

BIBLIOGRAPHIE DER HÖHEREN ALGEBRAISCHEN KURVEN

FÜR DEN ZEITABSCHNITT VON 1890—1904

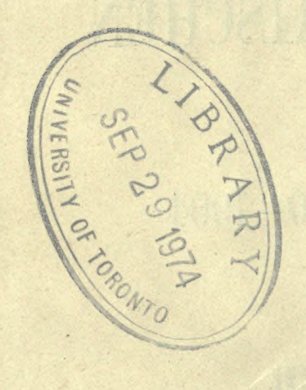
VON

Dr. HEINRICH WIELEITNER
KÖNIGL. GYMNASIALLEHRER

BEILAGE ZUM JAHRESBERICHT DES KÖNIGL. HUMANISTISCHEN GYMNASIUMS ZU SPEYER FÜR DAS SCHULJAHR 1904/05



LEIPZIG
G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG
1905



Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

Einleitung.

Gelegentlich der Vorstudien zu seinem Buche *„Theorie der höheren algebraischen Kurven“*, das diesen Herbst als XLIII. Band der »Sammlung Schubert« (im Umfange von ca. 20 Bogen mit etwa 80 Figuren) bei G. J. Göschen (Leipzig) erscheinen soll, stellte der Verfasser aus den verschiedenen Bänden des *Jahrbuchs über die Fortschritte der Mathematik* die Arbeiten, die sich auf »ebene algebraische Kurven« beziehen, für die letzten Jahrzehnte zusammen. Da hierunter auch die speziellen algebraischen Kurven und natürlich alle rein synthetischen Arbeiten inbegriffen sein mußten, so war schon dies keine ganz mechanische Arbeit, weil das *Jahrbuch* diese Kategorien leider trennt und auch in einigen anderen Kapiteln (Transformationen, abzählende Geometrie u. a.) noch einschlägige Arbeiten gesucht werden mußten. Trotzdem konnte diese Zusammenstellung nicht genügen, wenn eine Veröffentlichung angestrebt war. In der Tat ergab die Beiziehung der *Revue semestrielle des publications mathématiques*, die seit 1893 von holländischen Gelehrten in Amsterdam herausgegeben wird, noch eine Vermehrung von etwa 50 Titeln pro Jahr. Dieser Zuwachs setzte sich zusammen einerseits aus Arbeiten, die nach dem Haupttitel und -Inhalt im *Jahrbuch* an einer ganz anderen Stelle untergebracht waren, andrerseits aus solchen, die in Zeitschriften enthalten sind, über welche das *Jahrbuch* nicht berichtet. Hierunter gab besonders der seit 1894 in Paris erscheinende *Intermédiaire des mathématiciens* reiche Ausbeute. In der *Revue* sind eben Arbeiten, die zu einem bestimmten Gebiet gehören, viel leichter zu finden als im *Jahrbuch*, da dort die auch in dem vorliegenden Verzeichnis zugrunde gelegte vorzügliche Klassifikation des *Index du Répertoire bibliographique des sciences mathématiques*, von dem mir allerdings nur die erste Ausgabe von 1893 (2e éd. 1899) zur Verfügung stand, durchgeführt ist. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn auch das *Jahrbuch* zu dieser Art der Signierung der einzelnen Arbeiten, unbeschadet der sonstigen Einteilung, sich entschlösse.

Als Ergänzung zu den beiden erwähnten bibliographischen Hilfsmitteln wurde hauptsächlich noch der *Mathemathische Bücherschatz, I. Teil,* von E. Wölffing (Teubner 1903) zu Rate gezogen, der noch eine stattliche Anzahl selbständig erschienener Schriften, die in der *Revue* an sich nicht aufgeführt werden und auch im *Jahrbuch* nicht enthalten waren, lieferte. So entstand das folgende Verzeichnis von etwa 1400 Titeln aus über 300 periodischen Schriften, das sich über einen Zeitraum von nicht ganz 15 Jahren erstreckt und für den Abschnitt 1893—1902 wohl auf ziemliche Vollständigkeit Anspruch machen darf. Für die ersten drei Jahre 1890/92 konnte, wie schon oben angedeutet, nur das *Jahrbuch* allein, für die Jahre 1903/04 nur die *Revue* allein benutzt werden und auch diese nur bis Oktober 1904. In diesem letzteren Abschnitte dürften daher nur die Zeitschriftenartikel annähernd vollzählig sein, während Programme,

Dissertationen und sonstige selbständig erschienene Werke nur mangelhaft vertreten sein werden. Vielleicht ist es trotzdem nicht ganz ohne Wert, daß wir das Verzeichnis bis zur Gegenwart fortsetzten. Leider würde der Umfang zu groß geworden sein, wenn wir weiter zurück noch mehr Jahre berücksichtigt hätten. Wir möchten daher hier noch diejenigen literarischen Hilfsmittel angeben, mittels deren sich der Benützer der vorliegenden Zusammenstellung wenigstens über die hauptsächlichste vorhergehende Literatur orientieren kann. Über bibliographische Hilfsmittel überhaupt möge der Leser die vorzügliche Einleitung zu E. Wölffings *Bücherschatz* nachsehen, die der Hauptsache nach auch im Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **12**, 1903, S. 408—426, abgedruckt wurde. Wir geben hier nur diejenigen, die die Literatur über algebraische Kurven im Zusammenhange behandeln.

Auf die Werke von Clebsch-Lindemann (Teubner 1876) und Salmon-Fiedler (2. Aufl., Teubner 1882), besonders auf das letztere, das reiche Literaturnachweise gibt, brauchen wir den, der sich überhaupt mit algebraischen Kurven beschäftigt, nicht besonders hinzuweisen. Das Werk von G. Loria über spezielle Kurven (Teubner 1902; siehe das Verz. unter **8g**) muß hier als eine fast unerschöpfliche Fundgrube für die in Betracht kommende Literatur aufgeführt werden. Von anderen Werken, denen schon mehr die Bibliographie Hauptzweck ist, muß vor allem hervorgehoben werden der *Bericht über die Entwicklung der Theorie der algebraischen Funktionen in älterer und neuerer Zeit,* erstattet der Dtsch. Math. Ver. von A. Brill und M. Noether (Berlin bei Reimer 1894), der wenigstens für gewisse Teile der allgemeinen Kurventheorie wertvolle Literaturzusammenstellungen gibt; sodann der 2. Bd. von E. Pascals *Repertorium der höheren Mathematik* (Teubner 1902), der 2. Bd. von J. G. Hagens *Synopsis der höheren Mathematik* (Berlin bei F. L. Dames, 1894) und das 2. Kapitel von G. Lorias „*Il passato ed il presente delle principali teorie geometriche*“ (2. Aufl., Turin bei Carlo Clausen 1896; nach der 1. Aufl. ins Deutsche übertragen von F. Schütte [Teubner 1888]). Nicht zu vergessen sind hier auch die allerdings in Deutschland wohl nur schwer zu erlangenden 2 Bände der *Notes de bibliographie des courbes géométriques* (s. ds. Verz. unter **A**), die der Verfasser, Herr H. Brocard (Bar-le-Duc), in nur wenigen Exemplaren autographiert herausgab. Prof. Loria (Genua) hatte die Liebenswürdigkeit mir seine eigenen Exemplare zur Verfügung zu stellen. In gleicher Weise bin ich Herrn Prof. Wölffing (Stuttgart) zu Dank verpflichtet, der mir sein Handexemplar der *Revue semestrielle,* die in München und Heidelberg gar nicht, in Berlin nur mit den ersten 5 Bänden vorhanden ist, freundlichst zur Benutzung überließ.

Ich schicke dem eigentlichen Verzeichnis den Teil des *Index* in deutscher Übersetzung voraus, der hier in Betracht kommt. Dazu habe ich noch drei Sparten gefügt: **S**: für Arbeiten über Kurvensysteme, die ich sonst nicht unterzubringen wußte; **T**: für Transformationen verschiedener Art, soweit sie auf Kurven Bezug nehmen; **A**: für Arbeiten allgemeiner Art, Lehrbücher, ges.

Werke und Bibliographien. Bei dem geringen Umfang meiner Broschüre habe ich in dem nach dem *Index* angeordneten Teil die Unterteilung nach α, β usw. weggelassen. Auch kommt jeder Titel nur ein einziges Mal vor. Es ist aber an mehreren Stellen durch eine am Schluß in Klammern gesetzte halbfette Zahl angedeutet, in welche Rubrik die Arbeit noch hätte eingereiht werden können. Bei zusammengehörigen Arbeiten sind auch einige Hinweise angebracht. Für die Richtigkeit der Einreihung selbst kann ich natürlich eine absolute Garantie nicht übernehmen. Bezüglich der Arbeiten, die nach der *Revue* eingetragen oder kontrolliert wurden, muß ich dem betreffenden Referenten die Verantwortung überlassen. Für die andern habe ich nicht bloß aus dem Titel, sondern auch aus dem im *Jahrbuch* evtl. enthaltenen Referat Anhaltspunkte für die Rubrizierung der Arbeit zu gewinnen gesucht. Die Zeitschriftentitel sind, soweit meine Quelle sie nicht in Übersetzung gab (bes. russische), nach dem Verzeichnis von Felix Müller im Jhrsb. Dtsch. Math. Ver. **12,** 1903, S. 427 ff., das auch separat zu haben ist, abgekürzt und in dieser Fassung wohl jedem Benutzer oder wenigstens jeder Bibliothek verständlich, bes. da die hauptsächlichsten Abkürzungen am Kopf des Verzeichnisses (nach Müller) erläutert sind, wozu ich noch die Abkürzungen einiger sehr bekannten Zeitschriften fügte, die vielfach noch nach ihrem Gründer benannt werden. Die eingeklammerte Zahl bedeutet, wie üblich, die Reihe, die halbfette Zahl die Bandzahl; dann kommt die Jahreszahl. Hoffentlich ist wenigstens überall die Bandangabe richtig. Bez. der Jahreszahl ist eine genaue Angabe sehr viel schwerer, weil viele Zeitschriften das Kalenderjahr nicht einhalten. Wo nur immer möglich, ist die Arbeit nach Anfangs- und Schlußseite zitiert. Bei mehreren konnte aber nur der Umfang angegeben werden. Dies rührt davon her, daß manche Zeitschriften (z. B. italienische und böhmische) ihre Sonderabdrücke eigens paginieren und dem Referenten nur der Sonderabdruck vorgelegen hat.

Es sei noch angemerkt, daß im allgemeinen nur Arbeiten aufgenommen sind, die mit einem besonderen Titel versehen oder sonst deutlich bezeichnet waren. Will sich jemand über die vielen in den *Educational Times*, dem *Periodico di matematica,* der *Nyt Tidsskrift,* den *Nouvelles Annales de Mathématiques,* dem *Journal de mathématiques spéciales,* der *Mathesis* und anderen Zeitschriften enthaltenen kleineren Fragen, Aufgaben und Lösungen orientieren, so muß er diese Zeitschriften selbst zur Hand nehmen. Auch für den *Intermédiaire des mathématiciens* konnte keinerlei Vollständigkeit angestrebt werden. Als Autor figuriert bei den dieser Zeitschrift entnommenen Artikeln für gewöhnlich der Aufgabensteller. Den verschiedenen Einsendern von Lösungen gerecht zu werden war unmöglich.

Am Schlusse habe ich einen Index der (ca. 550) Autoren beigegeben, der in manchen Fällen vielleicht auch von Wert ist.

Speyer, im April 1905. **H. Wieleitner.**

Sach-Index
nach dem „Index du Répertoire“.

Klasse M.

Algebraische Kurven und Flächen; spezielle transzendente Kurven und Flächen.

M¹. — Ebene algebraische Kurven.

1. Allgemeine projektive Eigenschaften.

a. Bestimmung einer Kurve durch Punkte oder Tangenten; Erzeugung; Eigenschaften von Punkt-(oder Tangenten-)Systemen, die zwei Kurven gemeinschaftlich sind; *α*. Gleichung von Kurven, die durch die gemeinschaftlichen Punkte zweier anderen gehen.

b. Vielfache Punkte und Tangenten; Bestimmung der Klasse und des Geschlechts einer Kurve; Ordnung und Klasse eines vielfachen Punktes. Plückersche Formeln; *α*. Lagenbeziehungen zwischen den vielfachen Punkten ein- und derselben Kurve; *β*. analytische Beziehungen zwischen den Anzahlen der reellen vielfachen Punkte und Tangenten.

c. Allgemeine Theorie der Pole und Polaren; Hessesche, Steinersche, Cayleysche Kurve; *α*. Wendepunke.

d. Büschel und Scharen; *α*. Kurven, die durch die gemeinsamen Punkte zweier entsprechenden Kurven aus projektiven Büscheln erzeugt werden; *β*. dasselbe, wenn die beiden Büschel nicht projektiv sind.

e. Netze und Gewebe von Kurven; Jakobische Kurve.

f. Lineare Systeme algebraischer Kurven; Reduktion.

g. Anwendung der Theorie der Formen auf das Studium von Kurven von höherem als dem vierten Grad.

h. Betrachtung der Kurven in Hinsicht auf Gestalt und Realität.

i. Verschiedene projektive Eigenschaften.

2. Geometrie auf einer Linie.

a. Geometrie auf einer Geraden; Chaslessches Korrespondenzprinzip; vielfache Koinzidenzen; *α*. allgemeine Involutionen beliebig hohen Grades; besondere Involutionen von höherem als dem zweiten Grad; *β*. Punktgruppen auf einer Geraden.

b. Birationale Transformationen einer Kurve in eine andere; Erhaltung des Geschlechts; Moduln, Normalkurven.

c. Schnitt einer Kurve mit den adjungierten Kurven; Punktgruppen; *α*. Spezialgruppen, Riemann-Rochscher Satz; *β*. adjungierte Berührungskurven.

3. Metrische Eigenschaften.

4. Kurven, vom Gesichtspunkte des Geschlechts aus betrachtet.

e. Andere Kurven, auf denen ausgezeichnete Punktgruppen liegen.

f. Kurven, deren Koordinaten sich mit Hilfe verschiedener Funktionen ausdrücken lassen.

5. Kurven der dritten Ordnung oder der dritten Klasse.

a. Rationale Kurven; Allgemeines; Konstruktion; Erzeugung; Klassifikation. Ein- und umgeschriebene Polygone.

b. Die Hypozykloide mit drei Spitzen.

c. Spezielle rationale Kurven der dritten Ordnung; *α*. Strophoiden, reguläre Fokale; *β*. Zissoide.

d. Kurven der dritten Ordnung oder der dritten Klasse vom Geschlechte Eins. Allgemeines. Erzeugung, Klassifikation; *α*. durch die Asymptoten; *β*. durch die Brennpunkte und auf andere Weise.

e. Schnitt einer Kubik und einer algebraischen Kurve; Eigenschaften von Punktsystemen auf gerader Linie oder auf einem Kegelschnitt; *α*. Wendepunkte; *β*. sextaktische Punkte; *γ*. andere ausgezeichnete Punkte; *δ*. ein- und umgeschriebene Polygone.

f. Systeme von dreimal berührenden Kegelschnitten; *α*. zweimal oskulierende Kegelschnitte.

g. Pole und Polaren; Hessesche, Cayleysche Kurve; *α*. Steinersche Paare.

h. Andere allgemeine Theoreme und Probleme über die Kurven der dritten Ordnung oder der dritten Klasse.

i. Büschel (Scharen) von Kurven dritter Ordnung oder dritter Klasse; *α*. Konstruktion des neunten Punktes; *β*. Büschel mit gemeinsamen Wendepunkten; *γ*. Netze (Gewebe) von Kurven der dritten Ordnung oder der dritten Klasse.

j. Invarianten und Kovarianten.

k. Spezielle Kurven dritter Ordnung oder dritter Klasse; *α*. zirkulare Kubiken; *β*. Fokalen.

6. Kurven der vierten Ordnung oder der vierten Klasse.

a. Rationale Kurven; Allgemeines.

b. Spezielle rationale Kurven; *α*. Lemniskate; *β*. Kurven mit drei Inflexionsknoten; *γ*. Evoluten der Kegelschnitte; *δ*. bizirkulare rationale Quartiken.

c. Kurven vom Geschlechte eins; Allgemeines; Eigenschaften, die zu keiner der folgenden Gruppen gehören.

d. Bizirkulare Quartiken, als anallagmatische Kurven betrachtet; Doppeltangenten; Deferenten; Direktorkreise; Brennpunkte; konfokale Quartiken; *α*. binodale Quartiken, aus demselben Gesichtspunkt betrachtet.

e. Eingeschriebene Kegelschnitte; konjugierte Punktsysteme; *α*. Steinersche Paare.

f. Spirische Linien (bizirkulare Quartiken mit einer Symmetrieachse); verschiedene Erzeugungsarten; Eigenschaften; *α*. Spirische Linien mit zwei Symmetrieachsen.

g. Kartesische Ovale (bizirkulare Quartiken mit Spitzen in den imaginären Kreispunkten).

h. Pascalsche Schnecke; *α*. Kardioide.

i. Cassinische Kurven.

j. Andere spezielle bizirkulare Quartiken.

k. Kurven der vierten Ordnung oder der vierten Klasse vom Geschlechte Zwei; *α*. Doppeltangenten.

l. Allgemeine Kurven der vierten Ordnung oder der vierten Klasse; *α*. Doppeltangenten; *β*. Invarianten und Kovarianten der Quartiken.

7. Kurven von höherer als der vierten Ordnung und Klasse.

a. Kurven fünfter Ordnung oder fünfter Klasse.

b. Kurven sechster Ordnung oder sechster Klasse.

c. Kurven von höherer als der sechsten Ordnung und Klasse.

8. Spezielle Kategorien von Kurven; besondere Kurven.

a. Algebraische Epizykloiden und Hypozykloiden, gewöhnliche, verlängerte oder verkürzte; *α*. die Hypozykloide mit vier Spitzen.

b. Richtungskurven.

c. Isotropische Kurven (d. i. solche, deren unendlich ferne Punkte alle in die imaginären Kreispunkte fallen).

d. Kurven $\varrho^m = a^m \cos m\theta$.

e. Kurven $\left(\frac{x}{z}\right)^a\left(\frac{y}{z}\right)^b = k$ und $\left(\frac{x}{z}\right)^a + \left(\frac{y}{z}\right)^b = k$.

f. Kurven, für welche die Produkte der Entfernungen eines ihrer Punkte von zwei Reihen fester Pole in einem gegebenen Verhältnis stehen; orthogonale Trajektorien dieser Kurven; spezielle Fälle; *α*. Cassinoiden und Stelloiden.

g. Verschiedene algebraische Kurven und Kategorien von solchen.

S.

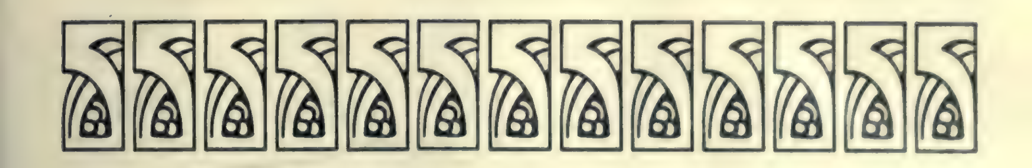
Verschiedene Systeme von Kurven.

T.

Transformationen.

A.

Allgemeines; Lehrbücher; gesammelte Werke.



Abh., Afh.: Abhandlungen, Afhandlingar.
Ac., Acc., Ak.: Academia, Académie, Academy, Accademia, Akademie.
Ann.: Annalen, Annales, Annali, Annals.
Arch.: Archief, Archiv, Archives. [Arch. Math. Phys. = Grunert (Hoppe) Archiv.]
Ber.: Berichte.
Bibl.: Bibliotheca, Bibliothèque.
Bull., Boll.: Bulletin, Bullettino, Bollettino. [Bull. sc. math. (astr.) Paris = Darboux Bulletin.]
C. R.: Compte(s) rendu(s).
Forh.: Forhandlingar.
G.: Giornale. [G. mat. Napoli = Battaglini Giornale.]
Gen.: Genootschap.
Ges.: Gesellschaft.
Handel., Handl.: Handelingen, Handlingar.
J.: Journal, Jornal. [J. math. p. appl. Paris = Liouville Journal. — J. r. ang. Math. = Crelle Journal.]
Inst., Ist.: Institut, Institute, Istituto.
Jhrsb.: Jahresbericht(e).
Mag.: Magazin, Magazine.
Mem., Mém.: Memorie, Memoirs, Mémoires.
Mitt.: Mitteilungen. [Math.-naturw. Mitt. Württ. = Böklen Mitt.]
Nachr.: Nachrichten.
Öfv., Overs.: Öfversigt, Oversigt.
Proc.: Proceedings.
Rec.: Recueil.
Rend.: Rendiconti, Rendiconto.
Rev., Riv.: Revue, Rivista.
Sc.: Science(s), Scienze, Sciencias.
Selsk.: Selskabet.
Soc.: Societas, Society, Societät.
Stzgsb.: Sitzungsberichte.
Tids.: Tidsskrift.
Trans.: Transactions.
Ver.: Verein, Vereinigung.
Verh.: Verhandlungen, Verhandelingen.
Vrtlj.: Vierteljahrsschrift.
Wet., Wiss.: Wetenschappen, Wissenschaften.
Wisk.: Wiskunde, Wiskundig.
Z.: Zeitschrift. [Z. Math. Phys. = Schlömilch Zeitschrift. — Z. math. naturw. Unterr. = Hoffmann Zeitschrift.]

1. Allgemeine projektive Eigenschaften.

1 a.

(Vgl. auch **2c** und **2d**).

E. Amigues. Démonstration algébrique d'un théorème relatif à l'intersection de deux courbes. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 447—448.

J. Andrade. Sur les droites de contact des courbes gauches et sur une famille de courbes gauches. — C. R. Ac. sc. Paris **122**, 1896, S. 1110—1113.

A. Berry. Note on a case of divisibility of a function of two variables by another function. — Proc. London Math. Soc. **30**, 1899, S. 271—276.

E. Bertini. Rappresentazione di una forma ternaria per combinazione lineare di due altre. — Rend. Ist. Lomb. (2) **24**, 1891, S. 1095—1115.

R. Bettazzi. Curve e funzioni. — Il Pitagora G. mat. scuole sec. **8**, 1902, S. 115 bis 123.

A. v. Braunmühl. Historische Studie über die organische Erzeugung ebener Kurven von den ältesten Zeiten bis zum Ende des 18. Jahrh. — Katalog der math. Ausst. München 1892, S. 54—88.

H. Brocard. Tangentes en certains points d'une courbe. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 19.

G. Darboux. Sur une classe remarquable de courbes et de surfaces algébriques et sur la theorie des imaginaires. 2e éd. — Paris 1896.

É. Delassus. Sur les surfaces algébriques passant par l'intersection de plusieurs surfaces algébriques. — Bull. sc. math. (astr.) **21**, 1897, S. 59—64.

A. C. Dixon. Note on plane unicursal curves. — Proc. Cambr. Phil. Soc. **12**, 1904, S. 454—457.

—— On the order of certain systems of conditions. — Proc. Cambr. Phil. Soc. **12**, 1904, S. 458—460.

Elgé. Sur un point délicat dans la construction des courbes. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 49—50.

A. Gob. Sur les courbes algébriques. — Mathesis (2) **5**, 1895, S. 183—184.

W. Heymann. Theorie der An- und Umläufe und Auflösung der Gleichungen vom vierten, fünften und sechsten Grade mittels goniometrischer und hyperbolischer Funktionen. — J. r. ang. Math. **113**, 1894, S. 267—302 m. 1 Tfl.

E. Humbert. Leçon sur les enveloppes. — Rev. math. spéc. **5**, 1895, S. 202—209.

Junker. Über die Bedingungen des Vorhandenseins gemeinschaftlicher Punkte mehrerer algebraischer Kurven. — Neues Korresp.-Bl. Gelehrt.- u. Realsch. Württ. **3**, 1896, S. 434—442, 476—482.

C. Küpper. Projektivische Erzeugung der Kurven m^{ter} Ordg. C^m. — Math. Ann. **48**, 1896, S. 401—416.

—— Note zur projektiven Erzeugung der $C^{2n+\nu}$. — Stzgsb. böhm. Ges. Wiss. 1897, Nr. 5, 15 S.

E. Lenfant. Notions élémentaires sur la construction des courbes. — Paris (Baudoin) 1894.

J. H. Lond. Méthodes pour décrire les courbes circulaires (Bibliogr.). — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 391.

G. de Longchamps. Courbe plane la plus simple qui passe par tous les sommets d'un chemin brisé orthogonal plan aux côtés 1, 3, 5, 7 . . . . . — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 197, 198, 250.

F. S. Macaulay. The theorem of residuation, Noethers theorem, and the Riemann-Roch theorem. — Proc. London. Math. Soc. **31**, 1899, S. 15—30. (**2 c**).

—— The theorem of residuation, being a general treatment of the intersections of plane curves at multiple points. — Proc. London Math. Soc. **31**, 1900, S. 15—30 u. S. 381—422. (**1 b**, **1 f**, **2 c**).

S. Mangeot. Sur l'application de deux covariants à la construction de quelques espèces de courbes. — Nouv. Ann. Math. (2) **16**, 1897, S. 76—78.

M. Noether. Zum Beweise des Satzes der Theorie der algebraischen Funktionen, diese Annalen Bd. VI, S. 351. — Math. Ann. **40**, 1892, S. 140—145.

—— Konsekutive und koinzidierende Elemente einer algebraischen Kurve. Read at the Intern. Math. Congr. Chicago 1893. — Papers Amer. Math. Soc. New York **1**, 1896, S. 253—257.

F. Palatini. Teoremi sulle curve algebriche piane. — G. mat. Napoli **33**, 1895, S. 210—217.

J. Puzyna. Einige Bemerkungen zur allgemeinen Theorie der algebraischen Kurven. — Krakauer Abh. **22**, 1892, S. 1—29 (poln.).

C. Reuschle. Geometrische Bedeutung der Partialbruchzerlegung. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 103—106.

J. Richard. Sur les courbes algébriques. — Rev. math. spéc. **13**, 1903, S. 81—83.

R. Schumacher. Die Punktsysteme auf der Geraden und ihre Anwendung zur Erzeugung der ebenen algebraischen Kurven. — J. r. ang. Math. **110**, 1892, S. 230 bis 264; **111**, 1893, S. 254—276.

Charlotte A. Scott. On the intersections of plane curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 260—273.

—— A proof of Noether's fundamental theorem. — Math. Ann. **52**, 1899, S. 593 bis 597.

—— On a recent method for dealing with the intersections of plane curves. — Trans. Amer. math. Soc. **3**, 1902, S. 216—263.

E. Study. Über Schnittpunktfiguren ebener algebraischer Kurven. — Math. Ann. **36**, 1890, S. 216—229.

H. Suhle. Über imaginäre Punkte einer ebenen Kurve. I. und II. — Progr. Realgymn. Dessau 1893, 1894, 28 bez. 17 S.

—— Zur Theorie der reellen Punkte einer rationalen Funktion n^{ten} Grades für komplexe Variable. — Progr. Realgymn. Dessau 1896, 16 S.

T. Takagi. Mathematical notes. — Sugakubutsur. Kwai Hōkoku **2**, 1903, S. 25—29.

H. Valentiner. Om Konstruktionen af Curver af 3die og 4de Orden, bestemte ved at skulle gaae gjennem henholdsvis 9 og 14 Punkter. — Nyt Tidssk. Math. **3 B**, 1892, S. 33—48.

W. Weiß. Zum Noetherschen Fundamentalsatze der Theorie der algebraischen Funktionen. — Monatsh. Math. Phys. **7**, 1896, S. 321—324.

1 b.

H. Andoyer. Étude d'une courbe algébrique autour d'un point à distance finie. — Rev. math. spéc. **5**, 1895, S. 153—157.

L. Autonne. Littérature sur les points singuliers. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 260—261, 365.

H. F. Baker. Examples of the application of Newtons polygon to the theory of singular points of algebraic functions. — Trans. Cambr. Phil. Soc. **15**, 1894, S. 403 bis 450.

—— The practical determination of the deficiency and adjoint φ-curves for a Riemann surface. — Math. Ann. **45**, 1894, S. 133—139.

A. B. Basset. Autotomic curves. — Nature London **62**, 1900, S. 572; **63**, 1900, S. 82. (Siehe Orchard).

F. J. van den Berg. Sur des courbes polaires auto-réciproques. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. **19**, 1892, S. 80—98.
E. Bertini. Sul numero dei punti di diramazione die una singolarità qualunque di una curva piana algebrica. — Rend. Ist. Lomb. (2) **23**, 1890, S. 307—311.
Ch. Bioche. Sur les singularités des courbes algébriques planes. — Bull. Soc. math. France **20**, 1892, S. 67—69.
W. Bouwmann. De Plückersche grootheden der deviatie kromme. — Diss. Groningen 1896, 61 S.
—— Die Plückerschen Zahlen der Abweichungskurven. — Math. Ann. **49**, 1897, S. 24—38.
A. Brill. Über die Auflösung höherer Singularitäten einer algebr. Kurve in elementare. — Katal. d. math. Ausstellg. München 1892, S. 27—39.
H. Brocard. Singularité d'une courbe signalée par Cayley. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 384.
J. E. Campbell. Note on the maximum number of arbitrary points which can be double points on a curve, or surface, of any degree. — The Messenger Math. (2) **21**, 1892, S. 158—164.
A. Cayley. Note on Plücker's equations. — The Messenger Math. (2) **24**, 1894, S. 23—24.
E. Cosserat. Sur l'étude d'une courbe algébrique dans le voisinage d'un de ses points. — Ann. Fac. sc. Toulouse **4**, 1890, S. 1—16.
N. Delaunay. Sur les surfaces n'ayant qu' un côté et sur les points singuliers des courbes planes. — Bull. soc. math. France **26**, 1898, S. 43—52.
A. Dowling. A contribution to the theory of plane curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1897, S. 4.
W. Esson. Notes on synthetic geometry. — Proc. London Math. Soc. **28**, 1897, S. 491—499.
J. C. Fields. Forms for the Abelian Integrals of the three kinds in the case of a curve for which the tangents at the multiple points are distinct from one another. — J. r. ang. Math. **127**, 1904, S. 277—308.
G. **Fontené.** Sur les formules de Plücker. — Rev. math. spéc. **8**, 1898, S. 561—567.
M. de Franchis. Sopra una teoria geometrica delle singolarità di una curva algebrica piana. — Rend. Circ. mat. Palermo **11**, 1897, S. 104—153.
A. Guldberg. Om singulariteter og deres bestemmelse ved differentialligninger af 1ste orden. — Nyt Tidsskr. Math. **3**, 1892, S. 86—91.
K. Hensel. Theorie der algebraischen Funktionen einer Veränderlichen und der algebraischen Integrale. — J. r. ang. Math. **109**, 1892, S. 1—43.
M. J. M. Hill. On node and cusp-loci which are also envelopes. — Proc. Lond. Math. Soc. **22**, 1891, S. 216—236.
G. A. Himstedt. Über Singularitäten algebraischer Kurven. — Progr. Progymn. Löbau 1891, 24 S. 8° m. 1 Tfl.
E. A. Hook. Multiple points on Lissajou's curves in two and three dimensions. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **4**, 1903, S. 67—88.
S. Kantor. Una nuova interpretazione delle formole di Plücker e Veronese e di altre formole di geometria. — Atti Ist. Ven. **60** [(8) **3**], 1901, S. 769—774.
C. G. Knott. Plückers first equation connecting the singularities of curves. — Proc. R. Ir. Ac. (3) **2**, 1893, S. 130—136.
D. J. Korteweg. Über Singularitäten verschiedener Ausnahme-Ordnung und ihre Zerlegung. — Math. Ann. **41**, 1892, S. 286 bis 307.
W. Köstlin. Über Singularitäten ebener algebraischer Kurven. — Diss. Tübingen 1895, 36 S. 8° m. 1 Tfl., abgedr. in Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 1—34.
P. A. Lambert. Expansions of algebraic functions at singular points. — Proc. Amer. Phil. Soc. **43**, 1904, S. 164—172.
L. Laugel. Où Newton a-t-il donné la méthode de la polygonale? (Bibliogr.). — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 286.
B. Levi. Sur la résolution des points singuliers des surfaces algébriques. — C. R. Ac. sc. Paris **134**, 1902, S. 222—225.
J. E. Manchester. Über die Singularitäten ebener Kurven. — Diss. Tübingen 1899, 38 S. Groß-8°.
A. Meder. Über einige Arten singulärer Punkte von Raumkurven. — J. r. ang. Math. **116**. S. 50—84.
Fr. Meyer. Über Diskriminanten und Resultanten der Gleichungen für die Singularitäten der ebenen algebraischen Kurven. — Math. Ann. **38**, 1891, S. 369—404.
F. Michel. Sur certaines courbes ayant deux points n^{uples} à l'infini et sur une classe particulière de quartiques. — C. R. Ass. Franç. (Paris 1900) **29**, 1901, S. 250 bis 259. (**6**).
M. Noether. Les combinaisons caractéristiques dans la transformation d'un point singulier. — Rend. Circ. mat. Palermo **4**, 1890, S. 89—108.
—— Extrait d'une lettre adressée à M. Guccia. — Rend. Circ. mat. Palermo **4**, 1890, S. 299—301.

M. Noether. Über die singulären Elemente der algebraischen Kurven. — Math. Ann. **56**, 1903, S. 677—684.

H. Oppenheimer. Über die Doppelpunkte der algebraischen Kurven. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 305—325.

H. L. Orchard, A. S. Thorn. Autotomic curves (curves without double points). — Nature **63**, 1900, S. 7. (Siehe Basset, Richmond).

P. del Pezzo. Equazione parametriche di un ciclo di una curva piana. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (2) **6**, 1892, S. 45—49.

—— Intorno ai punti singolari delle curve algebriche. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (2) **7**, 1893, S. 15—21, 45—50.

V. Retali. Sopra le tangenti doppie di alcune curve piane algebriche. — Rend. Acc. Bologna 1890, Stzg. v. 21. Dez.

—— Sopra una curva piana del sest'ordine. — Period. mat. insegn. sec. **1**, 1899, S. 152.

H. Richmond. Curves without double points. — Nature London **63**, 1900, S. 58. (Siehe Basset).

Sartre. Le point d'arrêt et le point anguleux. — J. math. spéc. (4) **3**, 1894, S. 61—62.

P. H. Schoute. Sur les relations entre les nombres de Plücker d'une courbe plane et ceux de sa développée. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **3**, 1897, S. 236—238.

—— De Plücker'sche getallen eener kromme in R_n. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1904, S. 705—709.

Fr. Schuh. Eene realiteitsvergelijking voor bestaanbare en onbestaanbare vlakke krommen met hoogere singulariteiten. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1904, S. 845—854.

—— Over een uitdrukking voor de klasse eener algebraische vlakke kromme met hoogere singulariteiten. —Versl. Ak. Amst. **13**, 1904, S. 57—60 [Proc. **7**, S. 42—45].

—— Over een uitdrukking voor het geslacht eener algebraische vlakke kromme met hoogere singulariteiten. — Versl. Ak. Amst. **13**, 1904, S. 133—138 [Proc. **7**, S. 107—112].

Charlotte A. Scott. On the higher singularities of plane curves. — Amer. J. math. **14**, 1892, S. 301—325.

—— The nature and effect of singularities of plane algebraic curves. — Amer. J. math. **15**, 1893, S. 221—243.

C. Segre. Su alcuni punti singolari delle curve algebriche, e sulla linea parabolica di una superficie. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{6}_2$, 1897, S. 168—175.

C. Segre. Le moltiplicità nelle intersezioni delle curve piane algebriche con alcune applicazioni ai principii della teoria di tali curve. — Giorn. mat. Napoli **36**, 1898, S. 1—50.

T. B. Sprague. On the singular points of plane curves. — Proc. Edinb. Math. Soc. **21**, 1903, S. 96—110. (**1c**, **3i**).

R. Sturm. Einige Bemerkungen zu den Elementen der Differential- und Integralrechnung. — Arch. Math. Phys. (3) **8**, 1904, S. 130—133.

A. P. Thompson. Notes on the bitangents of a plane curve. — The math. Gazette **2**, 1903, S. 307—308. (**1c**, **6l**, **7a**).

A. S. Thorn. Siehe Orchard.

Tikhomandritzky. Esquisse d'une méthode pour déterminer le genre et les courbes adjointes d'une courbe algébrique donnée au moyen des opérations rationelles. — Bull. sc. math. (astr.) Paris (2) **17**, 1893, S. 51—55. — Ann. Éc. Norm. (3) **10**, 1893, S. 151—165.

W. A. Versluys. De singulariteiten van de brandkromme eener vlakke algemeene kromme, die de lijn op oneindig σ maal raakt en τ keer door ieder der imaginaire cirkelpunten gaat. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1904, S. 709—710. (**3g**).

E. Vessiot. Sur une méthode de transformation et sur la réduction des singularités d'une courbe algébrique. — Bull. Soc. math. France **22**, 1894, S. 208—216.

—— Sur l'étude d'une courbe autour d'un de ses points. — Bull. sc. math. (2) **20**, 1896, S. 29—31.

H. de Vries. Anwendung der Zyklographie auf die Lehre von den ebenen Kurven. — — Verh. Ak. Amst. **8**, 1904, Nr. 7, 53 S.

M. Weill. Sur les relations de dépendance entre les points doubles d'une sextique. — L'Interméd math. **7**, 1900, S. 311.

O. Zimmermann. Neue Ableitung der Plückerschen Gleichungen nebst einigen direkten Bestimmungen der Doppeltangenten ebener algebraischer Kurven beliebiger Ordnung. — J. r. ang. Math. **123**, 1901, S. 1—32, 175—209.

1 c.

A. B. Basset. A quintic curve cannot have more than fifteen real points of inflexion. — Report Brit. Assoc., 70[th] Meeting (Bradford) 1900, S. 647—648.

E. Bertini. Quand è che due curve piane dello stesso ordine hanno le stesse prime polari. — Atti Acc. Torino **33**, 1897. S. 23—29.

H. Brocard et **V. Retali.** Polaires des courbes de degrés supérieurs (Bibliogr.). — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 100.

A. B. Coble. The quartic curve as related to conics. — Trans. Amer. Math. Soc. **4**, 1903, S. 65—85.

P. Gordan. Die Hessesche und die Cayleysche Kurve. — Erlanger Festschrift, Leipzig 1901, 14 S. gr. 8°. (**5j, 1g**).

D. A. Gravé. Sur quelques propriétés du Hessien. — Bull. Univ. Kief 1903, Nr. 6c, S. 1—9 (russ.).

G. B. Guccia. Una definizione sintetica delle curve polari. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 263—292.

G. Kohn. Eine Definition der Polaren. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 307 bis 308.

C. Küpper. Geometrische Betrachtungen auf Grundlage der Funktionentheorie. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1892, S. 257—263.

C. A. Laisant. Interprétation géométrique des dérivées partielles dans la théorie des courbes et des surfaces. — L'enseign. math. **3**, 1901, S. 406—422.

G. Lazzeri. Teoria geometrica delle linee e superficie polari. — Rend. Ist. Lomb. (2) **24**, 1891, S. 1021—1029.

G. de Longchamps. L'espace infinitésimal autour d'un point d'inflexion. — C. R. Ass. Franç. (Besançon) **22**, 1893, S. 277—287.

Ed. Maillet. Travaux sur les points d'inflexion de courbes algébriques. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 231.

H. B. Newson. On a remarkable covariant of a system of quantics. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **2**, 1896, S. 272—275.

V. Retali. Siehe Brocard.

H. W. Richmond. Note on the inflexions of plane curves with double points. — Proc. London Math. Soc. **33**, 1901, S. 218—226.

Charlotte A. Scott. Note on the real inflexions of plane curves. — Amer. Math. Soc. **3**, 1902, S. 399—400.

C. Segre. Sulla forma Hessiana. — Rend. R. Acc. Lincei (5) **4**, 1895, S. 143—148. (**1g**).

Stuyvaert. Sur les groupes polaires des systèmes de points. — Mathesis (2) **8**, 1898, S. 20—23.

H. E. Timerding. Über den Zusammenhang ebener algebraischer Kurven mit quadratischen Formen. — Math. Ann. **55**, 1901, S. 149—162.

R. H. Vivian. The poles of a right line with respect to a curve of order n. — Diss. Philadelphia 1901, 32 S. 8°.

W. Weiß. Bemerkung über eine Abzählung der Wendepunkte algebraischer Kurven. — Monatsh. Math. Phys. Wien **11**, 1900, S. 367—368.

E. Wölffing. Das Verhalten der Steinerschen, Cayleyschen und anderer kovarianter Kurven in singulären Punkten der Grundkurve. — Z. Math. Phys. **40**, 1895, S. 31—47.

1 d.

(Vgl. auch 1e, 1f).

L. Berzolari. Sulle curve piane che in due dati fasci hanno un semplice o un doppio contatto oppure si osculano. — Atti Acc. Torino **31**, 1896, S. 476—484.

M. Bouwmann. Über den Ort der Berührungspunkte von Strahlenbüschel und Kurvenbüschel. — Nieuw. Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **4**, 1900, S. 258—268.

A. Demoulin. Quelques propriétés du système de deux courbes algébriques planes. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **23**, 1892, S. 527—547.

A. Emch. Theory of compound curves in railroad engineering. — The Quart. Un. Kansas **5**, 1896, S. 99—108.

M. de Franchis. Sulla curva luogo dei contatti d'ordine k delle curve d'un fascio colle curve d'un sistema lineare ∞^k. — Rend. Circ. mat. Palermo **11**, 1897, S. 12—42.

T. F. Nichols. The generation of certain curves of the fifth and sixth order. — Math. Review **1**, 1897, S. 141—153.

H. Oppenheimer. Über eine Behandlung einer Kurve 4. Ordg. und der allgemeinen Kurve 3. Ordg. mittels Kegelschnittkoordinaten. — Arch. Math. Phys. (2) **13**, 1894, S. 84—88.

G. Stiner. Über die Erzeugnisse projektiver linearer Kreisreihen. — Mitt. Thurg. naturf. Ges. **11**, 1894, 24 S.

J. Thomae. Untersuchungen über 2-2-deutige Verwandtschaften und einige Erzeugnisse derselben. — Leipzig (Teubner) 1895, 68 S. Lex.-8°.

J. de Vries. Über eine gewisse Gruppe ebener Kurven. — Versl. Ak. Amst. **3**, 1895, S. 139—144.

M. Weill. Sur les points de base d'un faisceau linéaire de courbes algébriques. — Bull. Soc. math. France **29**, 1901, S. 26—29.

1 e.

(Vgl. auch 1d, 1f)

E. Ciani. La quartica di Caporali. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **2**, 1896, S. 126—144. (**6l**).

M. de Franchis. Sulle reti sovrabbondanti di curve piane di genere 2. — Rend. Circ. mat. Palermo **13**, 1899, S. 200—201.

F. Gerbaldi. Sulle singularità della Jacobiana di tre curve piane. Rend. circ. mat. Palermo **8**, 1894, S. 1—24.

R. Gilbert. Étude sur les réseaux de coniques. — J. math. spéc. (5) **22**, 1897, S. 18—20.

G. B. Guccia. Ricerche sui sistemi lineari di curve algebriche piane, dotati di singularità ordinarie. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 193—255; **9**, 1895, S. 1—64.

T. F. Nichols. On some special Jacobians. — Math. Review **1**, 1897, S. 60—80.

Charlotte A. Scott. Note on linear systems of curves. — Nieuw. Arch. Wisk. Gen. (2) **3**, 1898, S. 243—252.

1 f.

(Vgl. auch **1 d, 1 e, 2 c, 8**).

F. Amodeo. Sistemi lineari di curve algebriche di genere massimo ad intersezioni variabili collineari. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **2**, 1896, S. 80—85.

M. Bernhard. Über lineare Scharen von Kurven und Flächen. — Diss. Tübingen (Progr. Gymn. Ehingen) 1897, 30 S. 4°.

E. Bertini. Sui sistemi lineari di grado zero. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{10}_1$, 1901, S. 73—76.

L. Bosi. Inviluppo di un sistema notevole di curve — Giorn. mat. Napoli **35**, 1897, S. 120—124.

G. Castelnuovo. Massima dimensione dei sistemi lineari di curve piane di dato genere. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **18**, 1890, S. 119—128.

—— Ricerche generali sopra i sistemi lineari di curve piane. — Mem. Acc. Torino (2) **42**, 1891, 43 S.

E. Ciani. Sopra i sistemi lineari di curve algebriche piane. — G. mat. Napoli **33**, 1895, S. 57—59.

K. Doehlemann. Über lineare Systeme in der Ebene und im Raume und über deren Jacobische Kurve bez. Fläche. — Math. Ann. **41**, 1893, S. 545—570.

G. Ferretti. Sulla riduzione all'ordine minimo dei sistemi lineari di curve piane irreducibili di genere p; in particolare per i valori 0, 1, 2 del genere. — Rend. Circ. mat. Palermo **16**, 1902, S. 236—279.

M. de Franchis. Sulla curva luogo dei contatti d'ordine k delle curve d'un fascio colle curve d'un sistema lineare ∞^k (Mem. Iª). — Rend. Circ. mat. Palermo **10**, 1896, S. 118—152.

M. de Franchis. Riduzione dei sistemi lineari ∞^k di curve piane di genere 3, per $k > 1$. — Rend. Circ. mat. Palermo **13**, 1899, S. 130—160.

G. B. Guccia. Sulle curve algebriche piane. — Rend. Circ. mat. Palermo **16**, 1902, S. 204—208, 286—293.

G. Jung. Un' osservazione sul grado massimo dei sistemi lineari di curve piane algebriche. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **18**, 1890, S. 129—130.

S. Kantor. Neue Äquivalenztheorie für die linearen Systeme rationaler, elliptischer und hyperelliptischer Kurven in der Ebene. — Monatsh. Math. Phys. **10**, 1899, S. 18—53.

C. Küpper. Zur Theorie der algebraischen Kurven. — Monatsh. Math. Phys. **6**, 1895, S. 127—156.

—— Kurventheoretisches. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag. 1898, Nr. 1, 7 S.

F. Palatini. Considerazioni sui sistemi lineari razionali di curve piane. — Foggia 1895, 12 S. 8°.

E. Picard. Sur les systèmes lineaires de genre zéro. — Atti Acc. Torino **36**, 1901, S. 684—685.

C. Segre. Un' osservazione relativa alla riducibilità delle trasformazioni Cremoniane e dei sistemi lineari di curve piane per mezzo di trasformazioni quadratiche. — Atti Acc. Torino **36**, 1901, S. 377—383. (**1d, 1e**).

F. Tirelli. Teoria geometrica di alcuni sistemi lineari triplamente infiniti. — Palermo (Amenta) 1894, 92 S.

O. Zimmermann. Über die Ordnung der Enveloppe solcher ebenen Kurvenreihen, deren Individuen sich in Gruppen von je w ordnen lassen, welche den Punkten einer Geraden projektiv sind. — J. r. ang. Math. **116**, 1896, S. 10—13.

1 g.

A. Cayley. On a curve of the involution $AF+BG+CH=0$ where A, F, B, G, C, H are ternary quadrics. — The Mess. Math. (2) **22**, 1893, S. 182—186.

P. Gordan. Das Zerfallen der Kurven in gerade Linien. — Math. Ann. **45**, 1894, S. 410—427.

A. Grassi. Sulle curve di ordine n e in particolare sulle quartiche che ammettono coniche polari. — Giorn. mat. Napoli **38**, 1900, S. 244—264.

J. Hadamard. Sur les conditions de décomposition d'une forme ternaire. — Procès verb. Soc. sc. phys. nat. Bordeaux 1896/97, S. 100—103.

L. Käßbohrer. Die linear-unabhängigen quadratischen Relationen zwischen den zum Kurvengeschlecht $p=8$ gehörigen Formen φ. — Diss. Erlangen 1893, 44 S.

Isabel Maddison. On certain factors of the c- and p-discriminants and their relation to fixed points on the family of curves. — The Quart. J. p. appl. math. **26**, 1893, S. 289—307, 44 S.

H. B. Newson. Linear geometry of the cubic and quartic. Part I. — The Quart. Univ. Kansas **2**, 1893, S. 85—93.

G. Peano. Sur un invariant commun à deux courbes. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 87.

1 h.

P. Appell. Sur le degré de réalité d'une courbe algébrique à coefficients réels. — Arch. Math. Phys. (3) **4**, 1903, S. 20—21.

O. Herrmann. Ein Beitrag zur Lehre von der Gestalt algebraischer Kurven. — Leipzig 1897.

—— Über algebraische Kurven, die sich beliebig eng an gegebene Kurvenpolygone anschließen. — Progr. Realgymn. Leipzig 1897, 26 S. 4°.

D. Hilbert. Über die reellen Züge algebraischer Kurven. — Math. Ann. **38**, 1891, S. 115—138.

—— Mathematische Probleme. — Arch. Math. Phys. (3) **1**, 1901, S. 213—237 (Schluß des Artikels). — Nachr. Ges. Gött. 1900, S. 253—297.

—— Mathematical problems. Translated from the original. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **8**, 1902, S. 437—479.

L. S. Hulburt. Topology of algebraic curves. — Bull. Amer. math. Soc. **1**, 1892, S. 197 bis 202.

—— A class of new theorems on the number and arrangement of the real branches of plane algebraic curves. — Amer. J. math. **14**, 1892, S. 246—250.

F. Klein. Über Realitätsverhältnisse bei der einem beliebigen Geschlechte zugehörigen Normalkurve der φ. — Math. Ann. **42**, 1893, S. 1—30.

—— The Evanston colloquium. Lectures on mathematics delivered in Chicago. — New-York (Macmillan) 1894. Ins Franz. übersetzt v. L. Laugel. — Paris (A. Hermann) 1898.

A. Kneser. Einige allgemeine Sätze über die einfachsten Gestalten ebener Kurven. — Math. Ann. **41**, 1892, S. 349—376.

Ch. Michel. Sur le point d'arrêt. — Bull. math. spéc. **5**, 1898, S. 34—35.

C. Reuschle. Das Divisionsprinzip in der analytischen Geometrie nebst Kurvendiskussion mittels Signierungsprinzip und Prinzip der linearen Kombination. — Mitt. math.-nat. Ver. Stuttg. (2) **2**, 1900, S. 49—62.

Charlotte A. Scott. On the circuits of plane curves. — Trans. Amer. Math. Soc. **3**, 1902, S. 388—398.

Wiener. Über die Schönheit der Linien. — Verh. naturw. Verein Karlsruhe **11**, 1895, S. 47—73.

1 i.

G. Bagnera. Sul luogo dei contatti tripunti delle curve di un fascio con le curve di una rete. — Rend. Circ. mat. Palermo **10**, 1896, S. 81—106.

C. L. Bouton. Some examples of differential invariants. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 313—322. (**3k**).

A. Cayley. On Cliffords paper: *„On syzygetic relations among the powers of linear quantics"*. — Proc. Lond. Math. Soc. **23**, 1892, S. 99—104.

—— On the notion of a plane curve of a given order. — The Messenger Math. (2) **20**, 1891, S. 148—150.

C. Crone. Nogle hovedsætninger af Functionslæren og de algebraiske Ligningers Theorie. — Kjøbenhavn 1891, 64 S. 8°.

A. C. Dixon. A projektive proof of the anharmonic property of tangents to a plane curve. — The Messenger Math. (2) **26**, 1896, S. 53—54.

E. Duporcq. Sur certaines extensions du théorème de Poncelet. — Nouv. Ann. Math. (4) **2**, 1902, S. 161—169. — Hierzu Noten von A. Mannheim S. 337—343, 481—482.

C. Juel. Om Opgaver med uendlich mange Lösninger. — Nyt Tidsskr. Math. **1**, 1890, S. 11—23.

F. Lökle. Untersuchungen aus der synthetischen Geometrie. — Progr. Karlsgymn. Stuttgart 1892, 79 S. 4°.

W. Fr. Meyer. Über geometrische Sätze von der Natur des Pascalschen Satzes. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **9**, 1901, S. 91—99.

R. de Paolis. Le corrispondenze projettive nelle forme geometriche fondamentali di 1ª specie. — Mem. Acc. Torino **42**, 1892, S. 495—584.

B. Sporer. Über die Anzahl der Lösungen gewisser Aufgaben und allgemeine Eigenschaften algebraischer Kurven. — Z. Math. Phys. **35**, 1890, S. 237—246, 293—306.

—— Zur Ableitung allgemeiner Eigenschaften algebraischer Kurven. — Progr. Gymn. Ehingen 1899, 24 S. 4°.

H. Suhle. Zur Theorie der reellen Kurven einer rationalen Funktion n^{ten} Grades für komplexe Variable. — Progr. Realgymn. Dessau 1896, 16 S. 4°.

H. E. Timerding. Sur une certaine famille de courbes algébriques. — Nouv. Ann. Math. (3) **17**, 1898, S. 351—367.

J. Vályi. Über mehrfache Polarreziprozitäten in der Ebene. — Math. u. nat. Ber. Ungarn **16**, 1899, S. 50—88.

H. de Vries. Over de restdoorsnede van twee volgens eene vlakke kromme perspectivische kegels, en over satellietkrommen. — Diss. Amsterdam 1901, 150 S. 8° m. 1 Tfl. (**1c**).

—— Eenige opmerkingen naar aanleiding van Emil Weyrs „*Beiträge zur Kurvenlehre*". — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. **5**, 1901, S. 68—85.

2. Geometrie auf einer Linie.

2a.

A. Alasia. Sulle involuzioni di ordini superiori. — Civitanova-Marche (Nataluce) 1898.

F. Chizzoni. Sopra i gruppi di punti d'uno spazio lineare ad *n* dimensioni. — Atti Soc. R. Acc. sc. fis. mat. Napoli (2) **5**, 1893.

Fr. Deruyts. Mémoire sur la théorie de l'involution et de l'homographie universelle. — Mém. Soc. Liége **17**, 1891.

—— Note sur les groupes d'éléments neutres communs à deux involutions quelconques. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **26**, 1893, S. 232—235.

—— Sur les groupes d'éléments neutres communs à un nombre quelconque d'involutions. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **27**, 1894, S. 495—517.

—— Sur certains groupes d'éléments communs à deux involutions. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **31**, 1896, S. 664—674.

M. Genty. Sur les involutions d'espèce quelconque. — Bull. Soc. math. France **20**, 1893, S. 106—113.

—— Sur les involutions linéaires. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 52—55.

F. Gerbaldi. Sulle involuzioni di specie qualunque. — Rend. Circ. mat. Palermo **9**, 1895, S. 167—168.

G. B. Guccia. Due proposizioni relative alle involuzioni di specie qualunque, dotate di singolarità ordinarie. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 49—61.

—— Sulle involuzioni di specie qualunque dotate di singolarità ordinarie. — Rend. Circ. mat. Palermo **8**, 1894, S. 227—247.

L. Klug. Über den harmonischen Pol. — Monatsh. Math. Phys. **8**, 1898, S. 361—376.

M. Lelieuvre. Sur certaines relations involutives; — C. R. Ac. Sc. Paris **132**, 1901, S. 1172—1174. — Rev. math. spéc. **12**, 1901, S. 297—299.

F. Morley. A construction by the ruler of a point covariant with five given points. — Math. Ann. **49**, 1897, S. 596—600.

Mozat. Sur le rapport conique et la relation conique. — C. R. Ac. Sc. Paris **118**, 1894, S. 790—793.

H. B. Newson. The Hessian, Jacobian, Steinerian in geometry of one dimension. — The Quart. Univ. Kansas **3**, 1894, S. 103—116.

—— On Hessians and Steinerians of higher orders in geometry of one dimension. — Ann. Math. Univ. Virg. New York **11**, 1897, S. 121—128.

V. Retali. Una applicazione geometrica dei determinanti. — Le Mat. p. appl. **1**, 1900, S. 14—16.

C. Segre. Intorno alla storia del principio di corrispondenza e dei sistemi di curve. — Bibl. math. (2) **6**, 1892, S. 33—47.

F. Severi. I gruppi neutri con elementi multipli, in un' involuzione sopra un ente razionale. — Atti Acc. Lincei (5) **9**, 1900, S. 379—381.

J. de Vries. Kubische Involutionen erster und zweiter Stufe auf kubischen Raumkurven. — Nieuw. Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **4**, 1899, S. 101—106.

K. Zindler. Über kontinuierliche Involutionsgruppen. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **110**, 1901, S. 5—13.

2b.

(Vgl. auch **T**).

E. Bertini. Dimostrazione di uno teorema sulla trasformazione delle curve algebriche. — Riv. mat. Torino **1**, 1891, S. 22—24.

—— Trasformazione di una curva algebrica in un'altra con soli punti doppi. — Math. Ann. **44**, 1894, S. 158—160.

H. Brocard. Sur une transformation géométrique (transformation pseudo-new-

tonienne). — Mém. Soc. Liége (3) **1**, 1899, 21 S. — Mathesis (2) **9**, 1899, Suppl.

A. R. Forsyth. Note on Halphens birational transformation. — The Messenger Math. **30**, 1900, S. 1—7.

R. Fricke. Über die Moduln der algebraischen Gebilde. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **3**, 1893, S. 93—96.

V. Jamet. Sur la transformation, point par point, des courbes algébriques. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900. S. 506—508.

S. Kantor. Premiers fondaments pour une théorie des transformations périodiques univoques. — Mém. couronné par l'Ac. Sc. Naples dans le concours pour 1883. Naples 1891, 335 S. 4° m. 4 Tfln.

—— Neue Theorie der eindeutigen periodischen Transformationen in der Ebene. — Act. math. **18**, 1894, S. 115—193.

—— Theorie der eindeutig periodischen Transformationen in der Ebene. — J. r. ang. Math. **114**, 1894, S. 50—108.

—— Sur les courbes hyperelliptiques portant des correspondances univoques. — Rend. Circ. mat. Palermo **9**, 1895, S. 65 bis 78. (**4d**).

S. Kępiński. Sur la courbe normale Φ de genre $p=3$. — Prace mat. fiz. **11**, 1900, S. 1—22 (poln.).

B. Levi. Sulla trasformazione di una curva algebrica in un'altra priva di punti multipli. — Rend. Acc. Lincei (5) $\mathbf{7}_1$, 1898, S. 111—113.

M. d'Ocagne. Sur une classe de transformations dans le triangle et notamment sur une certaine transformation quadratique birationelle. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 337—352.

P. Patrassi. Le corrispondenze univoche sulle curve ellittiche quale applicazione degli integrali Abeliani. — G. mat. Napoli **34**, 1896, S. 195—208.

E. Picard. Sur les transformations birationelles des courbes algébriques en elles-mêmes. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 1—3.

M. Pieri. Trasformazione d'ogni curva algebrica in altra priva di punti multipli. — Riv. mat. Torino **4**, 1894, S. 40—42.

H. Poincaré. Sur les transformations birationelles des courbes algébriques. — C. R. Ac. sc. Paris **117**, 1893, S. 18—23.

—— Siehe unter **4**.

A. del Re. Sopra le curve algebriche. — Rend. Acc. fis. mat. Napoli (3) **7**, 1901, S. 202—208.

V. Retali. Sur une transformation géométrique. — Mém. Soc. Liége (3) **2**, 1900, Nr. 4, 24 S. — Auszug in Mathesis (2) **10**, 1900, Suppl. 1, 22 S.

Simart. Sur un théorème relatif à la transformation des courbes algébriques. — C. R. Ac. sc. Paris **116**, 1893, S. 1047—1050.

A. Wiman. Über die hyperelliptischen Kurven und diejenigen vom Geschlechte $p=3$, welche eindeutige Transformationen in sich zulassen. — Über die algebraischen Kurven von den Geschlechtern $p=4$, 5 und 6, welche eindeutige Transformationen in sich besitzen. — Bihang Ak. Handl. Stockholm **21**, 1895, Nr. 1 (23 S.), Nr. 3 (41 S.).

—— Über die algebraischen Kurven von den Geschlechtern $p=4$, 5 und 6, welche eindeutige Transformationen in sich besitzen. — Bihang Ak. Handl. Stockholm **21**, 1896, 41 S.

—— Zur Theorie der endlichen Gruppen von birationalen Transformationen in der Ebene. — Math. Ann. **48**, 1896, S. 195—240.

2c.

(Vgl. auch **1a, 1f, 4d, 4e**).

F. Amodeo. Contribuzione alla teoria delle serie irrationali involutorie ∞^1 giacenti sulle varietà algebriche ad una dimensione. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **20**, 1892, S. 227—235.

—— Curve k-gonali. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **21**, 1893, S. 221—236.

—— Curve aggiunte minime. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{2}_1$, 1893, S. 460—467.

—— Serie residue nella serie canonica delle curve aggiunte di ordine $m-3-\alpha$. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{2}_1$, 1893, S. 528—532.

—— Curve k-gonali di 1ª e di 2ª specie (Mem IIª). — Ann. mat. p. appl. (2) **24**, 1896, S. 1—22.

—— Curve aggiunte e serie specializzate. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **2**, 1896, S. 316—333.

—— Spazio normale e genere massimo delle curve di ordine m, k-gonali, di specie s. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **4**, 1898, S. 433—438.

—— Curve k-gonali di s^{esima} specie. — Atti Soc. R. Acc. sc. fis. mat. Napoli (2) **9**, 1899, 21 S.

—— Curve di gonalità k con punti fissi nella $(k-1)^{esima}$ serie canonica e rappresentazioni normali piane delle curve trigonali. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **6**, 1900, S. 174—191.

—— Contributo alla determinazione delle sovrabbondanze dei sistemi di curve aggiunte alle curve algebriche. — Rend. Acc. sc. fis. mat. Napoli (3) **6**, 1900, S. 224—232.

F. Amodeo. Uno sguardo alle curve algebriche in base alla gonalità. — Period. mat. insegn. sec. (2) **3**, 1900, S. 69—80.

—— Coup d'œil sur les courbes algebriques au point de vue de la gonalité. — C. R. 2e Congrès intern. math. (Paris) 1900, S. 313—326. (**4d, 4e**).

—— Appunti e riposte. Lettera aperta ad un geometra italiano. — G. mat. Napoli **40**, 1902, S. 297—306.

E. Bertini. La geometria delle serie lineari sopra una curva piana secondo il metodo algebraico. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **22**, 1894, S. 1—40.

O. Biermann. Bemerkungen über die einer algebraischen Kurve adjungierten Kurven. — Monatsh. Math. Phys. Wien **10**, 1899, S. 373—375.

G. Bordiga. Sulla classificazione delle congruenze. — Atti Acc. Lincei (5) **7**, 1898, S. 28—31.

A. Brill. Über algebraische Korrespondenzen. II. Abtlg. Spezialgruppen von Punkten einer algebraischen Kurve. — Math. Ann. **36**, 1890, S. 321—360.

T. Brodén. Über Korrespondenzen auf elliptischen Kurven. — Öfv. Förh. Ak. Stockholm 1893, S. 213—228.

H. Burkhardt. Zur Theorie der linearen Scharen von Punktaggregaten auf algebraischen Kurven. — Nachr. Ges. Göttingen 1896, S. 267—274.

G. Castelnuovo. Alcune osservazioni sopra le serie irrazionali di gruppi di punti appartenenti ad una curva algebrica. — Rend. Acc. Lincei Roma (4) **7**$_2$, 1891, S. 294—299.

G. Castelnuovo e **F. Enriques.** Sulle condizioni di razionalità dei piani doppi. — Rend. Circ. mat. Palermo **14**, 1900, S. 290—302.

L. Cavazzoni. Una osservazione sulle curve trigonali. — Rend. Ist. Lomb. (2) **34**, 1901, S. 222—224.

A. Cayley. On the non-existence of a special group of points. — The Messenger Math. **21**, 1892, S. 132—133.

C. Delin. Über zwei ebene Punktsysteme, die algebraisch aufeinander bezogen sind. — Diss. Lund 1893, 85 S. 8°.

F. Enriques. Siehe Castelnuovo.

J. C. Fields. Algebraic proofs of the Riemann-Roch theorem and of the independence of the conditions of adjointness. — Acta math. **26**, 1902, S. 157—170.

—— The Riemann-Roch theorem and the independence of the conditions of adjointness in the case of a curve for which the tangents at the multiple points are distinct from one another. — J. r. ang. Math. **124**, 1902, S. 179—201.

Miß F. Hardcastle. A theorem concerning the special systems of point-groups on a particular type of basecurve. — Proc. London Math. Soc. **29**, 1898, S. 132—139.

—— Some observations on the modern theory of point-groups. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 390—402.

—— Report on the present state of the theory of point-groups. Part I. — Report Brit. Assoc. (70th Meeting, Bradford) 1900, S. 121—131.

—— Report on the theory of point-groups. II. — Report Brit. Assoc. (72d Meeting, Belfast) 1902, S. 81—83.

—— Report on the theory of pointgroups. III. — Report Brit. Assoc. (73d Meeting, Southport) 1903, S. 65—77.

J. M. T. Haure. Recherches sur les points de Weierstraß d'une courbe algébrique. — Ann. Éc. Norm. (3) **13**, 1896, S. 115—196.

K. Hensel. Über den Fundamentalsatz der Theorie der algebraischen Funktionen einer Variablen. — Jhrsb. Deutsch. Math. Ver. **1**, 1891, S. 56—59.

C. Küpper. Zur Theorie der algebraischen Kurven. — Monatsh. Math. Phys. **6**, 1895, S. 127—157.

—— Kurventheoretisches. — Stzgsb. böhm. Ges. Prag 1898, Nr. 1, 7 S.

G. Landsberg. Algebraische Untersuchungen über den Riemann-Rochschen Satz. — Math. Ann. **50**, 1898, S. 333—380.

F. Lucas. Propriétés d'un système de points dans un plan. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 109—112.

F. S. Macaulay. Point-groups in relation to curves. — Proc. London Math. Soc. **26**, 1895, S. 495—544.

—— Point-groups in a plane, and their effect in determining algebraic curves. — Proc. London Math. Soc. **29**, 1898, S. 673—695.

—— On the intersections of plane curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 540—544. (**1a**).

—— Extensions of the Riemann-Roch theorem in plane geometry. — Proc. London Math. Soc. **32**, 1900, S. 418—430. (Ergänzung zu der Abh. in Proc. **31**, unter **1a**).

M. d'Ocagne. Sur les adjointes infinies d'une courbe plane. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 219—224.

V. Retali. Sopra una corrispondenza (m, n). — Rend. Ist. Lomb. (2) **32**, 1899, S. 1051 bis 1056.

Charlotte A. Scott. Note on adjoint curves. — The Quart. J. p. appl. math. **28**, 1896, S. 377—381.

Charlotte A. Scott. A proof of Noethers fundamental theorem. — Math. Ann. **52**, 1899, S. 593—594. (**1a**).

C. Segre. Introduzione alla geometria sopra un ente algebrico semplicemente infinito. — Ann. Mat. p. appl. Milano (2) **22**, 1894, S. 1—102.

—— Intorno ai punti di Weierstraß di una curva algebrica. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) **8**$_2$, 1899, S. 89—91.

Fr. Severi. Sulle superficie che rappresentano le coppie di punti di una curva algebrica. — Atti Acc. Torino **38**, 1903, S. 119—134.

J. Sommer. Über die Bestimmung ausgezeichneter Punktgruppen auf Kurven vom Geschlechte p. — Diss. Tübingen 1898, 33 S. 8°.

M. Stuyvaert. Sur les groupes polaires des systèmes de points. — Mathesis (2) **8**, 1898, S. 20—23.

M. Tikhomandritzky. Esquisse d'une méthode pour déterminer le genre et les courbes adjointes d'une courbe algébrique donnée au moyen des opérations rationnelles. — Ann. Éc. Norm. (3) **10**, 1893, S. 151—166.

H. Valentiner. Specialgrupper paa plane Curver. — Forh. Skand. Naturf. Möde 1892, S. 347—350.

J. de Vries. Over fundamentaal-involuties op krommen van de 5[de] orde met 4 dubbelpunten. — Versl. Ak. Amst. **3**, 1895, S. 115—117.

2d.

G. Bagnera. Sul luogo dei contatti tripunti delle curve di un fascio con le curve di una rete. — Rend. Circ. mat. Palermo **10**, 1896, S. 81—106.

H. J. Baker. On Noethers fundamental theorem. — Math. Ann. **42**, 1893, S. 601—604. (**1a**).

E. Fabry. Sur les courbes planes unicursales. — Ann. Éc. Norm. (3) **13**, 1896, S. 107—114.

G. Leinekugel. Sur les coniques inscrites dans un quadrilatère. — J. math. spéc. (4) **4**, 1895, S. 104—107.

F. S. Macaulay. On the intersections of plane curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 540—544. (**1a**).

M. d'Ocagne. Sur les coniques, qui ont avec une courbe donnée en un de ses points un contact d'ordre supérieur. — Nouv. Ann. Math. (3) **16**, 1897, S. 252—262.

K. Rohn. Über einige Eigenschaften der Kurven 3. und 4. Ordg., abgeleitet aus den Schnittpunktsystemsätzen. — Stzgsb. naturw. Ges. Isis Dresden 1898, 24 S.

K. Rohn. Über die Anwendung der Schnittpunktsystemsätze auf die ebenen Kurven 4. Ordg. — Stzgsb. naturw. Ges. Isis Dresden 1899, 10 S.

W. Weiß. Über eine algebraische Theorie der Scharen nicht adjungierter Berührungskurven, welche zu einer algebraischen Kurve gehören. — Diss. Erlangen. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **99**, 1890, S. 284—317.

—— Über gewisse Berührungskurven-Scharen einer algebraischen Kurve. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1892, S. 139—145.

—— Über eine algebraische Theorie der Scharen nicht adjungierter Berührungskurven, welche zu einer algebraischen Kurve gehören. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **102**, 1893, S. 1025—1034.

—— Über die Kurven, welche eine algebraische Kurve an mehreren Stellen und in höherer Ordnung berühren. — Monatsh. Math. Phys. **7**, 1896, S. 370—376.

2e.

T. Brodén. Über Koinzidenzen in zweideutigen Korrespondenzen. — Öfv. Förh. Ak. Stockholm 1893, S. 45—46.

—— Über Korrespondenzen auf elliptischen Kurven. — Öfv. Förh. Ak. Stockh. 1893, S. 213—228.

—— Über Zeuthens Korrespondenzsatz und eine Konsequenz desselben. — Öfv. Förh. Ak. Stockholm 1893, S. 345—459.

H. Burkhardt. Sur le principe de correspondance. — C. R. Ac. sc. Paris **126**, 1898, S. 1854—1856.

G. Castelnuovo. Le corrispondenze univoche tra gruppi di p punti sopra una curva di genere p. — Rend. Ist. Lomb. (2) **25**, 1892, S. 1189—1205.

—— Sulla linearità delle involuzioni più volte infinite appartenenti ad una curva algebrica. — Atti Acc. Torino **28**, 1893, S. 727—738.

G. Fontené. Sur la correspondance biforme; extension des polygones de Poncelet. — Nouv. Ann. Math. (3) **16**, 1897, S. 437—463.

J. Holmqvist. Über 2-2-deutige Korrespondenzen der elliptischen und hyperelliptischen Kurven. — Diss. Lund 1900.

G. Kalkmann. Zur Theorie der Elementargebilde II. und III. Ordnung. — Monatsh. Math. Phys. **9**, 1898, S. 247—268.

S. Kantor. Les correspondances dans les courbes elliptiques déduites géométriquement. — Atti Acc. Torino **29**, 1893, S. 9—16.

G. Kohn. Bemerkung über symmetrische Korrespondenzen ungeraden Grades. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **106**, 1897, S. 488—489.

C. Küpper. Geometrische Betrachtungen auf Grundlage der Funktionentheorie. — Stzgsb. böhm. Ges. Prag 1892, S. 257—263.

R. de Paolis. Le corrispondenze projettive nelle forme geometriche fondamentali di 1ª specie. — Torino 1892.

P. Patrassi. Le corrispondenze collineari del fascio sizigetico in sè stesso. — G. mat. Napoli **40**, 1902, S. 154—166. (**4b**, **5i**).

G. Repetto. Corrispondenze polari di caratteristiche *a b c*. — Sassari (Dessi) 1896.

K. Schober. Über besondere symmetrische Punktsysteme zweiten Grades und Poncelet sche Vierecke. — Monatsh. Math. Phys. **9**, 1898, S. 89—109.

G. Scorza. Sopra le corrispondenze (p, p) esistenti sulle curve di genere p a moduli generali. — Atti Acc. Torino **35**, 1900, S. 443—459.

—— Aggiunta alla Nota sulle corrispondenze (p, p) nelle curve di genere p. — Atti Acc. Torino **35**, 1900, S. 354—359.

—— Sopra le curve canoniche di uno spazio lineare qualunque e sopra certi loro covarianti quartici. — Atti Acc. Torino **35**, 1900, S. 517—525.

B. Sporer. Eine neue Ableitung des Satzes von Cayley-Brill über Punktsysteme auf einer algebraischen Kurve. — Z. Math. Phys. **39**, 1894, S. 228—236.

Ch. P. Steinmetz. Multivalent and univalent involutory correspondences in a plane determined by a net of curves of nth order. — Amer. J. math. **14**, 1891, S. 39—66.

K. Th. Vahlen. Über einige Anwendungen des Korrespondenzprinzips. — J. r. ang. Math. **118**, 1897, S. 251—256.

H. G. Zenthen. Nouvelle démonstration du principe de correspondance de Cayley et Brill, et méthode à la détermination des coïncidences de correspondances algébriques sur une courbe d'un genre quelconque. — Math. Ann. **40**, 1892, S. 99—125.

2f.

S. Mangeot. Étude analytique sur la symétrie. — Nouv. Ann. Math. (3) **15**, 1896, S. 403—426. (**3i**).

2g.

W. Binder. Über alsolute Elementensysteme auf ebenen Unikursalkurven 4. und 3. Ordg. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 78.

G. Castelnuovo. Sui multipli di una serie lineare di gruppi di punti appartenente ad una curva algebrica. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 89—110.

G. Humbert. Sur quelques points de la théorie des courbes et des surfaces algébriques. — J. math. p. appl. (4) **10**, 1894, S. 190—201.

C. Küpper. Über das Vorkommen von linearen Scharen $g_n^{(2)}$ auf Kurven n^{ter} Ordg. C_p^n, deren Geschlecht größer ist als p_1, das Maximalgeschlecht einer Raumkurve $R_{p_1}^n$. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1892, S. 264—272.

—— Bestimmung der Minimalgruppen für C^m, d. h. der Gruppen von kleinster Punktzahl, welche in Beziehung zu Kurven m^{ter} Ordg. abnormale Lage haben. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1892, S. 403 bis 412.

—— Bestimmung der Minimalbasis B für eine irreduzible μ-fache Mannigfaltigkeit von Kurven n^{ter} Ordnung C^n. — Monatsh. Math. Phys. **6**, 1895, S. 5—11. (**1f**).

H. W. Segar. On a series of points given by recurring series. — The Messenger Math. **22**, 1893, S. 161—164.

J. de Vries. Alcune applicazioni della teoria dell' involuzione. — Le Mat. p. appl. **1**, 1901, S. 13—14.

—— Involuzioni su di una curva di 4° ordine con punto triplo. — Le Mat. p. appl. **1**, 1901, S. 227—231.

H. S. White. Linear systems of curves upon algebraic surfaces. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **10**, 1904, S, 120—124.

2h.

E. Duporcq. Sur la correspondance quadratique et rationelle de deux figures planes, et sur un déplacement remarquable. — C. R. Ac. sc. Paris **126**, 1898, S. 1405—1406

G. Fontené. Sur la décomposition d'une correspondance tangentielle. — Bull. Soc. math. France **25**, 1897, S. 247—267.

M. de Franchis. Sulle corrispondenze algebriche fra due curve. — Atti Acc. Lincei (5) **12**, 1903, S. 303—310.

P. Painlevé. Note au sujet du mémoire précédant. — J. math. p. appl. (4) **10**, 1894, S. 203—206. (Zu der Abh. von Humbert in **2g**).

G. Pirondini. Una corrispondenza particolare fra i punti di due linee piane. — Giorn. mat. Napoli **38**, 1900, S. 92 bis 104.

3. Metrische Eigenschaften.

3a.

J. O. G. Bergengren. Rektifizierbare symmetrische Kurven. — Lund 1900.

S. de la Campa. Arcs de cercle rectifiables. — L'Interméd. math. **9**, 1902. S. 13.

G. Humbert. Quelques propriétés des arcs des courbes algébriques planes ou gauches. — J. math. p. appl. Paris (5) **1**, 1895, S. 181—218.

G. Krohs. Die Serretschen Kurven sind die einzigen algebraischen vom Geschlechte 0, deren Koordinaten eindeutig doppelt-periodische Funktionen des Bogens der Kurve sind. — Diss. Halle 1891, 76 S. 8°.

H. Lebesgue. Sur la définition de certaines intégrales de surface, et sur le minimum de certaines integrales. — C. R. Ac. sc. Paris **131**, 1900, S. 867—870, 935 bis 937.

B. Sporer. Über den Schwerpunkt der gemeinschaftlichen Punkte zweier algebraischen Kurven. — Diss. Tübingen 1896, 40 S. 8°. (**1a**).

F. Stosch. Über diejenigen Unikursalkurven, deren Bogen eine algebraische Funktion der rechtwinkligen Koordinaten ist. — Diss. Erlangen 1891, 52 S. 8°.

A. Velde. Über die Kurven, deren Bogen der Tangente des Leitstrahlenwinkels proportional ist. — Diss. Halle 1895, 40 S. 8° m. 2 Tfln.

W. Wirtinger. Über die Rektifikation algebraischer Kurven, insbesondere derjenigen dritter Ordnung, bei projektiver Maßbestimmung. — Monatsh. Math. Phys. **5**, 1894, S. 92—96.

3b.

E. N. Barisien. Équivalence de certaines aires curvilignes. — L'Interméd. math. 8, 1901, S. 56.

G. A. Gibson. Some properties of parabolic curves. — Proc. Edinb. Math. Soc. **14**, 1896, S. 31—34.

G. Holzmüller. Über die Tragweite der Formel $\lim_{n=\infty} \frac{1}{n^{p+1}} \sum n^p = \frac{1}{p+1}$. — Z. math. naturw. Unterr. **27**, 1896, S. 241 bis 252.

C. Jordan. Courbe à aire indéterminée. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 39.

J. Kleiber. Die Amslerschen Flächensätze im Gebiete affin veränderlicher Systeme und auf den Flächen konstanter Gaußscher Krümmung. — Arch. Math. Phys. (2) **14**, 1895, S. 405—435.

G. Kowalewski. Über Fußpunktkurven von Ovalen mit Mittelpunkt. — Ber. Ges. Lpz. (math. phys.) **53**, 1901, S. 333 bis 337.

B. P. Moors. Meetkundige inhoudsvinding der Nederlandsche maten. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **2**, 1896, S. 1—143 m. 1 Tfl.

G. Petit Bois. Sur les courbes simpsoniennes. Formules pour le calcul approché des aires planes. — Mém. Soc. Liége (2) **18**, 1895, S. 1—19.

P. H. Schoute. L'aire des paraboles d'ordre supérieur. — C. R. Ac. Sc. Paris, **122**, 1896, 3 S.

—— Over den inhoud van parabolen van hoogeren graad. — Versl. Ak. Amst. **5**, 1897, S. 35.

3c.

J. Hadamard. Sur l'angle de l'asymptote d'une courbe plane avec la droite joignant un point fixe au point de contact et son analogue pour les surfaces. — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 18.

G. Humbert. Sur l'orientation de systèmes de droites. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 37—65, 123—137.

P. H. Schoute. Sur une relation générale dans la théorie des courbes planes. — Versl. Meded. Nederl. Inst. (Ak.) Amst. 1892/93, S. 53—58, 62—67.

3d.

A. Cazamian. Sur le théorème de Carnot. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 30 bis 40.

P. Delens. Sur une généralisation d'un théorème de Newton. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 407—411.

A. Demoulin. Sur diverses conséquences du théorème de Newton. — Mém. Ac. Belg. **45**, 1891, 18 S.

F. Ferrari. Théorèmes sur les transversales. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 41—48.

A. Gob. Applications du théorème de Carnot. — C. R. Ass. Franç. (Besançon) **22**, 1893, S. 258—274.

—— Extension et application du théorème de Newton. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **28**, 1894, S. 57—87.

J. Hadamard. Le produit des normales menées d'un point à une courbe algébrique est égal à celui des tangentes par celui des perpendiculaires aux asymptotes. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 224.

H. Lebesgue. Intégrale, Longueur, Aire. — Thèse 1902, abgedr. in Ann. mat. p. appl. Milano **7**, 1902, S. 231—359.

A. Mannheim. Courbes de puissance constante. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 141, 142.

R. Molke. Über diejenigen Sätze Jacob Steiners, welche sich auf die durch einen Punkt gehenden Transversalen einer C_n beziehen. — Diss. Breslau 1897, 84 S.

J. Neuberg. Notes extraites de la Correspondance mathématique et physique: Mémoire sur les propriétés générales des courbes algébriques. — Mathesis (2) **5**, 1896, S. 42—44.

L. Ravier. Sur un théorème analogue à celui de Carnot ou généralisation du théorème de Jean de Ceva. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 349—352.

B. Sporer. Jacob Steiners Sätze über die Mitten der Abschnitte, welche eine Kurve auf einer Geraden bestimmt. — Z. Math. Phys. **37**, 1892, S. 340—365.

3e.

F. Balitrand. L'extension aux courbes algébriques d'une propriété du cercle. — J. math. spéc. **16**, 1892, S. 226—228.

R. Bricard. Note sur une propriété des fonctions elliptiques du second ordre. — Bull. Soc. math. France **26**, 1898, S. 91—98.

G. Fouret. Démonstration et application d'un théorème de géométrie. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 258—288.

—— Sur le lieu du centre des moyennes distances d'un point d'une épicycloïde ordinaire et des centres de courbure successifs qui lui correspondent. — C. R. Ac. sc. Paris **115**, 1892, S. 1055—1057.

W. C. L. Gorton. On centres and lines of mean position. — Ann. Math. Univ. Virg. New York **6**, 1891, S. 33—44.

H. de la Goupillière. Détermination du centre des moyennes distances des centres de courbure des développées successives d'une ligne plane quelconque. — C. R. Ac. sc. Paris **115**, 1892, S. 856—891.

—— Théorème sur le centre des moyennes distances. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 5—8.

S. Mangeot. Sur une nouvelle méthode de recherche des centres dans les courbes et surfaces algébriques. — Nouv. Ann. Math. (3) **17**, 1898, S. 215—218.

S. Mangeot. Sur la symétrie de deux figures algébriques par rapport à un point. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 451 bis 466.

M. d'Ocagne. Quelques propriétés générales des courbes algébriques obtenues au moyen des coordonnées parallèles. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 445—455.

—— Sur les barycentres cycliques dans les courbes algébriques. — Bull. Soc. math. France **30**, 1902, S. 83—91.

F. Palatini. Teoremi sulle curve algebriche piane. — G. mat. Napoli **33**, 1895, S. 210 bis 217.

V. Schlegel. Sur le théorème de M. Hâton de la Goupillière, relatif au centre des moyennes distances. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 49—51.

B. Sporer. Jacob Steiners Sätze über den Schwerpunkt der gemeinschaftlichen Punkte einer Geraden und einer algebraischen Kurve. — Z. Math. Phys. **37**, 1892, S. 65—78.

T. Tuch. Eine Cremonasche Punkt-Gerade-Verwandtschaft 2. Ordg. nebst einer Untersuchung über die einer Kurve 3. Ordg. gleichzeitig ein- und umgeschriebenen Dreiecke. — Diss. Jena 1890, 51 S. 8°.

Verbessem. Sur le centre des moyennes harmoniques. — Mathesis (2) **4**, 1894, S. 251—252.

3f.

E. Humbert. Notes sur les axes de symétrie des courbes algébriques. — Rev. math. spéc. **8**, 1897, S. 329—331.

S. Mangeot. Sur les conditions pour qu'une courbe algébrique ait des axes en nombre donné. — Bull. Soc. math. France **25**, 1897, S. 54—57.

—— Sur le moyen de reconnaître une surface de révolution algébrique et de découvrir la position de son axe. — Ann. Éc. Norm. (3) **14**, 1897, S. 191—193.

G. Pirondini. Simmetria ortogonale rispetto a una linea qualunque — G. mat. Napoli **35**, 1897, S. 348—377.

M. Postnikoff. Recherches sur les courbes planes du 4e ordre. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 348—377.

Frau W. J. Schiff. Über Symmetrieachsen der zentrischen Kurven **4**. Ordg. — Charkow Gesellsch. (2) **3**, 1892, S. 163—172 (russ.).

3g.

E. Amigues. Théorèmes sur les foyers d'une courbe quelconque. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 163—167.

B. Cluzeau. Sur les lieux des foyers de certains réseaux de coniques ou de quadriques. — Rev. math. spéc. **11**, 1901, S. 81—82.

A. Lodge. On the representation of imaginary points by real points on a plane. — The math. Gazette **2**, 1904, S. 373—379.

R. A. Roberts. On the locus of the foci of conics having double contact with two fixed conics. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **2**, 1896, S. 98—110.

—— On foci and confocal systems of plane curves. — The Quart. J. p. appl. math. London **32**, 1900, S. 141—182.

P. H. Schoute. Sur les focales planes d'une courbe à un ou plusieurs axes de symétrie. — C. R. Ac. sc. Paris **125**, 1897, S. 931—933.

—— Over focaalkrommen en focaaloppervlakken. — Versl. Zitt. Ak. Amst. **6**, 1898, S. 404—407.

W. A. Versluys. Focales des courbes planes et gauches. — Verhandel. Ak. Amst. **8**, 1903, Nr. 5, 81 S. (**3j**).

O. Zimmermann. Über die Brennpunkte, die Leitlinien und die Orthogonale einer ebenen algebraischen Kurve beliebiger Klasse. — J. r. ang. Math. **126**, 1903, S. 171—193.

3h.

W. A. Anissimoff. L'équation des asymptotes d'une courbe algébrique plane. — Rec. math. Soc. math. Moscou **22**, 1902, S. 577—579 (russ.).

J. Hadamard. Du théorème qui exprime l'égalité du produit des $m+n$ normales menées d'un point P à une courbe C_m^n et du produit des m tangentes par P et des n distances de P aux asymptotes (Bibliographie). — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 223.

M. W. Haskell. On curvilinear asymptotes. — Proc. Calif Ac. San. Francisco (3) **1**, 1898, S. 24—28.

A. Himstedt. Über geradlinige Asymptoten algebraischer Kurven. — Arch. Math. Phys. (2) **12**, 1894, S. 357—366.

M. N. Lagoutinsky. Sur la formation de l'équation des asymptotes d'une courbe algébrique. — Rec. math. Soc. math. Moscou **24**, 1904, S. 475—480.

C. A. Laisant. Note relative aux asymptotes et aux cercles de courbure. — Bull. Soc. math. France **23**, 1895, S. 95—97, 190—191.

R. Lebküchner. Bemerkungen zur Bestimmung der Asymptotenrichtungen algebraischer Kurven. — Math.-nat. Mitt. math. naturw. Ver. Württ. (2) **3**, 1901, S. 71—80.

3i.

F. Balitrand. Sur un problème de M. L a i s a n t. — J. math. spéc. **16**, 1892, S. 51—54.

E. N. Barisien. De part et d'autre d'un point M d'une courbe on porte sur la tangente et sur la normale des segments égaux à l'arc AM; lieu des extrémités de ces segments pour A fixe et M variable. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 165.

A. B. Basset. On the sextactic points of a quartic. — The Quart. J. p. appl. math. **35**, 1903, S. 1—9.

F. J. van den Berg. Over krommingskegelsneden van vlakke kromme lijnen. — Versl. Meded. Nederl. Inst. (Ak.) Amst. (3) **9**, 1892, S. 85—103.

K. Birkeland. Ein Satz über algebraische Kurven. — Monatsh. Math. Phys. **1**, 1890, S. 417—424.

E. Catalan et **Cl. Servais.** Sur un théorème de M. S e r v a i s. — Sur la courbure des lignes algébriques. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **22**, 1891, S. 512—551.

E. Cesàro. Remarques sur l'osculation. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 143—175.

L. Cleritch. Instruments pour la construction continue des coniques, de leurs courbes parallèles et de leur développantes. — Glas srpske Kraljevski Akad. Belgrad **57**, 1899, S. 197—206 (serb.).

Éd. Collignon. Problèmes sur les normales aux courbes planes. Courbes, dans lesquelles la Somme $N+N'$ est constante. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 433—442.

A. Demoulin. Sur la courbure des lignes d'ordre p possédant un point multiple d'ordre $p-1$. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **22**, 1891, S. 120—128.

—— Quelques propriétés du système de deux courbes algébriques planes. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **23**, 1892, S. 527—547.

G. Fouret. Construction du rayon de courbure des courbes triangulaires symétriques, des courbes planes anharmoniques et des lignes asymptotiques de la surface de S t e i n e r. — C. R. Ac. sc. Paris **110**, 1890, S. 778—781.

—— Construction du rayon de courbure de certaines classes de courbes, notamment des courbes de L a m é et des paraboles et des hyperboles de divers ordres. — C. R. Ac. sc. Paris **110**, 1890, S. 843—846.

—— Sur quelques propriétés relatives aux points d'incidence des droites issues d'un même point et rencontrant une courbe plane algébrique sous un même angle. — Rend. Circ. mat. Palermo **5**, 1891, S. 75—79.

R. Godefroy. Sur les rayons de courbure de certaines courbes et surfaces et en particulier des courbes et surfaces de Lamé. J. Éc. Polyt., Cahier **62**, 1892, S. 36—47.

—— Construction du centre de courbure de certaines courbes. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 85—88.

N. Grane. Über Kurven mit gleichartigen sukzessiven Developpiden. — Diss. Lund 1894, 71 S. 8°.

D. A. Gravé. Une courbe à coniques osculatrices d'aire constante, est-elle nécessairement une conique? — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 237—241, 287.

J. Jonescu. Équation de la normale d'une courbe. — Gazeta mat. Bucaresti **6**, 1901, S. 271 (rumän.).

F. Machovec. Über die Krümmungsmittelpunkte der Dreieckskurven. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1891, S. 83—96.

—— Über den Zusammenhang der Krümmungshalbmesser der Parabeln und Hyperbeln höherer Ordnung mit den Krümmungshalbmessern der Dreieckskurven. — Stzgsb. böhm. Ges. Prag 1892, S. 77—81.

A. Mannheim. Une propriété générale des axoïdes. — C. R. Ac. sc. Paris **120**, 1895, S. 671.

—— Développantes des développées obliques d'une courbe donnée. — L'Interméd. math. **10**, 1903, S. 308.

R. Mehmke. Untersuchungen über die auf die Krümmung von Kurven und Flächen bez. Eigenschaften der Berührungstransformationen. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 7—27.

J. Neuberg. Rayon de courbure de certaines courbes planes. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **25**, 1893, S. 374—386.

M. d'Ocagne. Sur une détermination particulière du centre de courbure des lignes planes. Application aux courbes algébriques d'ordre quelconque. — Bull. Soc. math. France **19**, 1891, S. 31—34.

—— Sur les courbes algébriques. — Mathesis (2) **2**, 1892, S. 100—103.

—— Sur la construction de la parabole osculatrice en un point d'une courbe donnée. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 326—330.

—— Sur la détermination géométrique du centre de courbure de la développée d'une courbe plane. — Bull. Soc. math. France **20**, 1892, S. 49—59.

—— Sur les transformations polaires de la courbure. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 365—368.

—— Construction des centres de courbure des courbes de Lamé. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 465—467.

M. Pelíšek. Über die Krümmungsmittelpunkte von Rollkurven. — Časopis Pest. math. fys. **30**, 1901, S. 17—28, 101—123 (böhm.).

A. Pellet. Sur une classe de courbes et de surfaces. — C. R. Ac. sc. Paris **115**, 1892, S. 498—499.

H. Pilleux. Sur les centres de courbure. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 384—386.

G. Pirondini. Sur la conique osculatrice des lignes planes. — J. sc. math. astr. Coimbra **11**, 1893, S. 9—42.

H. Resal. Axoïdes de deux lignes planes. — C. R. Ac. sc. Paris **119**, 1894, S. 484—488.

H. Ruoß. Die metrischen Beziehungen der Krümmung reziproker Flächen und Kurven, sowie der Flächeninhalte der letzteren. — Diss. Erlangen 1891, 44 S. 8°.

P. H. Schoute. De prijsvraag van Godefroy. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. **5**, 1901, S. 33—40.

Cl. Servais. Sur la courbure des polaires en un point d'une courbe d'ordre *n*. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **21**, 1891, S. 362—367.

—— Sur la courbure des courbes algébriques. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **21**, 1891, S. 587—594.

—— Siehe Catalan.

J. Sobotka. Zur Krümmung der Kegelschnittevoluten und Konstruktion des Kegelschnitts durch fünf benachbarte Punkte einer ebenen Kurve. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1902, Nr. 17, 15 S.

M. Stuyvaert. Normales aux surfaces et aux courbes algébriques. — Mathesis (2) **8**, 1898, S. 105—108.

P. G. Tait. Note on the circles of curvature of a plane curve. — Proc. Edinb. Math. Soc. **14**, 1896, S. 26.

J. Tesař. Über ein Paar unikursaler Degenerierungskurven 3. Ordg. des Normalenproblems und das Normalenproblem einer konfokalen Kegelschnittschar. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **101**, 1892, S. 1248 bis 1268.

W. A. Versluys. Drie stellingen over evoluten van vlakke krommen. — Handel. 9[de] Nederl. Natuur-Congres (den Haag) 1903, S. 180—185.

H. de Vries. Een bijzonder geval uit de theorie der satelliet-krommen. — Handel. Nederl. Congr. (Math. S.) 1901, S. 116 bis 121.

Ph. Weinmeister. Über Schmiegungsparabeln der Ellipse. — Stzgsb. u. Abh. Ges. Isis Dresden 1901, S. 9.

Ed. Weyr. Konstruktion von Oskulationskegelschnitten der durch krumme projektivische Reihen und Büschel erzeugten Kurven. — Rozpravy Ac. Prag **1**, 1982, 11 S. (böhm.).

E. Wölffing. Das Verhältnis der Krümmungsradien im Berührungspunkte zweier Kurve — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 237—249.

3j.

X. Antomari. Sur les podaires et sur les courbes polaires réciproques. — J. math. spéc. (4) **1**, 1892, S. 99—102.

Balitrand. Application des coordonnées intrinsèques. Caustiques par réflexion. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 476—479.

E. N. Barisien. Pour le même point P les podaires d'une courbe fermée et de sa développée ont des aires dont la différence est égale à l'aire de la courbe elle-même. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 106, 107, 109.

—— Sur les podaires successives d'une courbe. — Sur le centre de courbure des podaires. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895 (an 5 versch. Stellen).

—— Lieu du point de Lemoine des triangles OAB formés par deux axes Ox, Oy et une droite AB de longueur constante. — L'Interméd. math. **6**, 1899, S. 239.

—— Les podaires successives de la cardioïde par rapport à son point de rebroussement, sont-elles du genre épicycloïde? — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 244, 245.

—— Aire de la podaire oblique de la développée de l'ellipse. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 401—412.

—— Point de rebroussement de la courbe parallèle à l'ellipse et de l'antipodaire centrale de l'ellipse. — L'Interméd. math. 9, 1902, S. 190—192.

—— Sur certains points remarquables d'une conique. — C. R. Ass. Franç. avanc. sc. (Congrès d'Angers) 1903, S. 121—127.

U. Bigler. Über die Reflexion an einer Kugelfläche. — Arch. Math. Phys. (2) **10**, 1891, S. 113—153.

R. Blum. Zykloiden und Zykloidalen als Umhüllungskurven und deren Zusammensetzung mit den Fußpunktkurven der Kegelschnitte. — Progr. Wilh.-Realsch. Stuttgart 1902, 56 S. 4°.

H. Brocard. Ordre des conchoïdes d'une courbe d'ordre m. — L'Interméd. math. 8, 1901. S. 297, 298.

T. J. I'a Bromwhich. The caustic, by reflexion of a circle. — Amer. J. math. **26**, 1904, S. 33—44.

L. S. de la Campa. Catacaustique d'un cylindre droit. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 192—193.

J. Cardinaal. De elliptische conchoïde en de daarmede samenhangende krommen. — Handel. Nederl. Congr. (Math. S.) 1901, S. 148—152.

J. Cardinaal. La conchoïde elliptique et les courbes qui en dérivent. — Arch. Musée Teyler (2) **8**, 1902, S. 165—197.

A. Cornu. Bibliographie sur les courbes et les surfaces caustiques. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 208, 321.

J. J. Deschamps. Caustiques et anticaustiques. — Bull. Soc. Philom. Paris (9) **5**, 1903, S. 275—329.

W. von Dücker. Eine Aufgabe aus der Kinematik. — Arch. Math. Phys. (3) **8**, 1904, S. 151—156.

P. Franck. Über die Flächeninhalte und Bogenlängen von Fußpunktkurven und Rollkurven. — Diss. Leipzig 1899, 60 S.

G. B. Guccia. Sui vincoli esistenti fra i punti di contatto delle tangenti condotte da un punto a k curve algebriche piane. — Rend. Circ. mat. Palermo **9**, 1895, S. 268—269.

W. Gutjahr. Die Diakaustik des Kreises. — Progr. Sophien-Gymn. Berlin 1898, 28 S. 4° m. 2 Tfln.

V. Jamet. Enveloppe de droites rencontrant une quartique suivant quatre points à rapport anharmonique constant. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 51.

Ed. Janisch. Tangentenkonstruktionen für Fußpunktkurven. — Arch. Math. Phys. **9**, 1890, S. 196—201.

V. Jeřábek. Über eine Kurve, welche mit der Konchoide des Nikomedes und der Strophoide zusammenhängt. — Časopis Pest math. fys. **28**, 1899, S. 122—124 (böhm.).

C. Juel. Sur les caustiques planes. — Bull. Ac. Copenhague 1902, S. 179—190.

A. Krebs. Konstruktionen gleichschenkliger Dreiecke mit Hilfe von Kurven höherer Ordnung. — Mitt. naturf. Ges. Bern 1902, S. 80—172 m. 4 Tfln.

L. Lecornu. Sur les aires des podaires. — C. R. Ass. Franç. (Caen) **23**, 1892, S. 276—278.

G. Loria. Les courbes parallèles aux astéroïdes sont-elles toujours des astéroïdes? — Mathesis (2) **10**, 1900, S. 244—247.

—— La radiale di una curva algebrica. — Period. mat. insegn. sec. (2) **4**, 1902, S. 30—33.

Maillard. Équation de la courbe parallèle à l'hypocycloïde à quatre rebroussements. — L'Interméd. math. 3. 1896. S. 203 [115].

G. Monnet. Sur les caustiques par réflexion. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 120—128.

E. J. Nanson. On the vector pedal equation of a plane curve. — The Messenger Math. **28**, 1899, S. 80—84.

E. J. Nanson. The pedal equation of a plane curve, with two geometrical interpretations for the power of a point with respect to a curve. — The Messenger Math. **32**, 1902, S. 64—66.

M. d'Ocagne. Sur les centres de courbure des courbes planes et particulièrement des conchoïdes et des podaires. — J. math. spéc. (4) **4**, 1895, S. 1—7, 25—26. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 111—112.

G. Peeschke. Die negativen Fußpunktskurven der Kegelschnitte, dargestellt als Rollkurven. — Diss. Rostock 1890, 37 S. 8°.

A. del Re. Sulle caustiche per riflessione e sui punti brillanti delle superficie algebriche illuminate. — Mem. Acc. Modena (2) **10**, 1894, S. 415—448.

Husquin de Rhéville. Sur la courbure d'une podaire. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 140—143.

—— Construction du centre de courbure de la conchoïde. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 112.

F. P. Ruffini. Delle curve piane algebriche che hanno potenza in rispetto ad ogni punto del loro piano. — Bologna (Gamberini) 1890.

—— Fuochi della pedale d'una conica. — Rend. Acc. Bologna 1891/92, S. 60—63.

—— Pedali delle coniche. — Mem. Acc. Bologna (5) **2**, 1892, S. 123—132.

—— Delle linee piane algebriche le pedali delle quali possone essere curve che hanno potenza in ogni punto del loro piano. — Mem. Acc. Bologna (5) **2**, 1892, S. 81 bis 89; (5) **3**, 1893, S. 277—285; (5) **4**, 1894, S. 235—248.

—— Delle pedali delle parabole cubiche divergenti. — Mem. Acc. Bologna (5) **5**, 1895, S. 65—76.

W. Rulf. Über eine allgemeine Eigenschaft der Kurve der reziproken Ordinate. — Arch. Math. Phys. (2) **13**, 1894, S. 214—216.

—— Bemerkungen zu den aus einer Kurve abgeleiteten Kurven. — Arch. Math. Phys. (2) **13**, 1894, S. 324—326.

F. Spencer. Über Konchoiden. — Progr. Schwerin 1902, 11 S. 4°.

G. F. Steiner. Über die Katakaustiken algebraischer ebener Kurven. — Diss. Lund 1896, 45 S. 8°.

H. de Vries. Een bijzonder geval uit de theorie der satellietkrommen. — Handel. 8ste Nederl. Natuur-Congr. (Rotterdam) 1901, S. 116—121.

J. de Vries. Over de harmonische krommen, welke by een gegeven vlakke kubische kromme behooren. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1903, S. 363—366. (**5**).

Weill. Propriété d'une classe de courbes. — Nouv. Ann. Math. **12**, 1893, S. 93—95.

J. Wesely. Über einige spezielle Kurven höherer Ordnung. — Arch. Math. Phys. (2) **9**, 1890, S. 420—433.

Wickersheimer. Sur les conchoïdes. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 97—102, 121—127.

Un ancien élève. Constructions du centre de courbure d'une podaire. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 190—192.

3k.

A. Aubry. De l'usage des figures de l'espace pour la définition et la transformation de certaines courbes. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, an 8 versch. Stellen.

—— Sur divers trisecteurs. — J. math. spéc. **24**, 1900, S. 74—77, 90—95.

H. F. Baker. On the centre of an algebraic curve. — The Quart. J. p. appl. math. **24**, 1890, S. 338—339.

E. Borel. Note sur un théorème de M. Humbert et sur un théorème de M. Fouret. — Nouv. Ann. Math. (3) **9**, 1890, S. 123—129.

R. Bricard. Sur les propriétés métriques d'une certaine correspondance (1,1) entre cubiques focales. — Bull. Soc. math. France **28**, 1900, S. 39—51.

E. Cesàro. Sur quelques théorèmes de M. M. Fouret et Jamet. — Mathesis (2) **3**, 1893, S. 217—222.

—— Sur une classe de courbes planes remarquables. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 489—494.

E. Collignon. Une remarque sur certains nombres et conséquences qu'on peut en tirer. — C. R. Assoc. Franc. (Bordeaux) **24**, 1895, S. 6—42.

—— Problèmes divers sur la méthode inverse des tangentes. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 49—62.

G. Fontené. Enveloppe d'un côté d'un rectangle inscrit à un rectangle donné. — Rev. math. spéc. **9**, 1899, S. 241—246.

A. Gob. Sur les courbes algébriques. — Mathesis (2) **5**, 1895, S. 183—184.

C. Juel. Inledning i Læren om de grafiske Kurver (avec résumé en français). — Skrifter Selsk. Kjøbenh. 1899, S. 1—90.

A. Kempe. Over de verdeeling van een hoek in een willekeurig aantal gelijke deelen. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **1**, 1894, S. 163—171, 215—216.

A. Kempe. Sur les courbes sectrices. — Mém. Soc. Liége **20**, 1898, 14 S.

C. A. Laisant. Interprétation géométrique des dérivées partielles dans la théorie des courbes et des surfaces algébriques. — L'Enseign. math. **3**, 1901, S. 406 bis 422.

A. T. Ljungh. Über isoptische und orthoptische Kurven. — Diss. Lund 1895, 49 S. 8°.

Fr. London. Die geometrischen Konstruktionen dritten und vierten Grades, ausgeführt mittels der geraden Linie und einer festen Kurve dritter Ordnung. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 129—152.

S. Mangeot. Sur la détermination des centres, axes et plans de symétrie dans les figures algébriques. — Ann. Éc. Norm. (3) **14**, 1897, S. 9—19.

—— Sur une nouvelle méthode de recherche des centres dans les courbes et surfaces algébriques. — Nouv. Ann. Math. (3) **17**, 1898, S. 215—218. (Bemerkung hierzu von Riperts. unten).

—— Sur la similitude et la symétrie de deux courbes ou surfaces algébriques. — Ann. Éc. Norm. (3) **15**, 1898, S. 385—392.

C. W. Meyer. Untersuchungen und Lehrsätze über Begrenzungskurven. — Arch. Math. Phys. (2) **16**, 1898, S. 150—219.

Ch. Michel. Remarques sur quelques théorèmes généraux de géométrie métrique. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 169—176.

F. Michel. Sur les cycliques planes. — J. math. spéc. (4) **1** u. **2**, 1892 bez. 1893, im ganzen an 5 Stellen.

J. H. Michell. On a property of algebraic curves. — Report Austral. Assoc. 1892, S. 257.

R. Molke. Über diejenigen Sätze Jakob Steiners, welche sich auf die durch einen Punkt gehenden Transversalen einer Kurve n^{ter} Ordg. beziehen. — Diss. Breslau 1897, 81 S. 8°.

F. Montet. Esquisse d'une étude analytique des courbes algébriques et transcendentes les plus remarquables, avec leurs principales applications en mécanique, en astronomie et en physique. — Lyon (Georg) 1896, IV u. 60 S. 8°.

G. Pirondini. Sur une famille remarquable de courbes. — Mathesis (2) **4**, 1894, S. 14—18.

Ch. Rabut. Trouver quatre courbes complanaires dont les points d'intersection avec une droite quelconque satisfont à une relation. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 146—148.

L. Ripert. Correspondance. — Nouv. Ann. Math. (3) **17**, 1898, S. 333—334. (Zu S. Mangeot, s. oben.)

E. J. Routh. Note on the intersection of a curve with a straight line. — The Quart. J. p. appl. math. **24**, 1890, S. 257—259.

R. de Saussure. Sur la génération des courbes par roulement. — Diss. Baltimore 1895.

A. Schwarz. Über eine für alle Kegelschnitte gültige Verallgemeinerung des Satzes, wonach der Peripheriewinkel über dem Halbkreis ein Rechter ist. — Monatsh. Math. Phys. **9**, 1898, S. 346—357.

P. Serret. Sur une double série récurrente de points toujours homocycliques et de cercles toujous en collinéation, attachés aux polygones d'ordre 3, 4 . . . , résultant de ν droites indépendantes, employée successivement dans un ordre donné. — C. R. Ac. sc. Paris **123**, 1896, S. 396 bis 399.

—— Sur une classe de propositions analogues au théorème Miquel-Clifford et sur les propriétés qui en résultent pour les polygones de 5, 6, 7, 11, 12 côtés, circonscrits à l'hypocycloïde de module $\frac{1}{3}$. — C. R. Ac. sc. Paris **123**, 1896, S. 415—418.

—— Sur l'emploi d'un cercle fixe, dérivé d'un groupe quelconque de sept tangentes d'une conique, pour définir, a priori, le cercle dérivé de sept droites quelconques. — C. R. Ac. sc. Paris **123**, 1896, S. 442—444.

B. Sporer. Über den Ort der Verbindungslinie der Berührungspunkte paralleler Tangenten einer algebraischen Kurve. — Math.-naturw. Mitt. Württ. **3**, 1890, S. 55—58.

—— Über eine besondere Transformation algebraischer Kurven und damit in Verbindung stehende Sätze Jakob Steiners. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 339—348.

O. Staude. Über den Sinn der Richtung, Krümmung und Windung einer Kurve. — Stzgsb. naturf. Ges. Dorpat **11**, 1895, S. 1—9.

F. G. Teixeira. Sobre una curva notable. — El Progreso mat. (2) **1**, 1899, S. 161—164.

A. Visconti. Sulla tangente di una curva. — Firenze (Lemonnier) 1891.

E. Wölffing. Bibliographie der 3- und n-Teilung des Winkels. — Mitt. math.-nat. Ver. Stuttgart (2) **2**, 1900, S. 21 bis 27.

4. Kurven, vom Gesichtspunkt des Geschlechts aus betrachtet.

4.

F. Klein. Zur Theorie der algebraischen Funktionen. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **2**, 1892, S. 61—62.

H. Poincaré. Sur les propriétés arithmétiques des courbes algébriques. — J. math. p. appl. (5) **7**, 1901, S. 161—233. (**2b**).

4a.

X. Antomari. Sur un mode de description d'une courbe unicursale plane ou gauche. — J. math. spéc. Paris (4) **1**, 1892, S. 220 bis 226.

M. Astor. Courbes unicursales décrites sous l'influence d'une force centrale. — Ann. Enseign. sup. Univ. Grenoble **5**, 1893, S. 215—225.

A. Bienaymé. Sur une génération des courbes planes unicursales du troisième et du quatrième ordre. — Nouv. Ann. (3) **13**, 1894, S. 144—155.

W. Binder. Theorie der unikursalen Plankurven vierter bis dritter Ordnung in synthetischer Behandlung. — Leipzig (Teubner) 1896, XI u. 396 S. 8° m. 2 Tfln.

G. Brunel. Note sur le nombre des sommets des courbes planes rationnelles d'ordre n. — Mém. Soc. sc. phys. nat. Bordeaux (4) **3**, 1893, S. 167—175.

R. F. A. Clebsch. Sur les courbes planes, dont les coordonnées sont fonctions rationelles d'un paramètre. Übs. v. Fr. v. Durand. — Paris (Hermann) 1894.

P. Cousin. Recherches des points doubles des courbes unicursales. — Ann. Enseign. sup. Univ. Grenoble **11**, 1899, S. 210—217.

G. Darboux. Sur une classe de courbes unicursales et sur une propriété du cercle. — Ann. Éc. Norm. (3) **7**, 1890, S. 327—334.

L. Fuchs. Über eine besondere Gattung von rationalen Kurven mit imaginären Doppelpunkten. — Stzgsb. Ak. Berlin 1900, S. 74—78.

W. A. Houston. Note on unicursal plane curves. — The Messenger Math. (2) **28**, 1899, S. 187—189.

E. Kasner. Determination of the algebraic curves whose polar conics are parabolas. — Amer. J. math. **26**, 1904, S. 164—168.

C. A. Laisant. Quelques remarques sur les courbes unicursales. — C. R. Ass. Franç. (Pan) **21**, 1892, S. 25—35.

Fr. H. Loud. Sundry metric theorems concerning n lines in a plane. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 323—338. (Vgl. Morley).

E. Marin. Curvas unicursales. — Anales Soc. Argent. **32**, 1892.

Ch. Michel. Sur les coniques considérées comme courbes unicursales. — Rev. math. spéc. **14**, 1904, S. 393—397, 417—421.

Fr. Morley. On the metric geometry of the plane n-line. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 97—115, (**8a**, **8b**, **6h**; vgl. auch Loud).

H. B. Newson. Unicursal curves by method of inversion. — The Quart. Univ. Kansas **1**, 1892, S. 47—70.

W. F. Osgood. A geometric proof of a fundamental theorem concerning unicursal curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **2**, 1896, S. 168—173.

J. Panphiloff. Deux théorèmes sur les courbes unicursales. — Bull. Univ. Kiew 1902, Nr. 2c, S. 69—70 (russ.).

G. Pinna. Sulle curve piane razionali e sui fasci che con esse si possono fare. — Torino (Bona) 1897, 59 S. 8°.

L. Raffy. Sur les courbes unicursales. — Rev. math. spéc. **5**, 1895, S. 130—137, 153—157.

A. Schmitz. Die rationalen ebenen Kurven. — Progr. Gymn. Münnerstadt 1898, 51 S. 8°.

W. Stahl. Zur Erzeugung der ebenen rationalen Kurven. — Math. Ann. **38**, 1891, S. 561—585.

G. Stiner. Über Kurven vom Geschlechte Null. — Diss. Zürich 1890, 52 S. 8°.

Fr. Stosch. Über diejenigen Unikursalkurven, welche nicht die Maximalzahl von Doppelpunkten besitzen. — Progr. Gymn. Guben 1898, 8 S. 4°.

J. de Vries. Over stelsels van kegelsneden, die bij involuties op rationale krommen behooren. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1904, S. 740—742.

—— Fundamentale involuties op rationale krommen van den vijfden graad. — Versl. Ak. Amst. **12**, 1904, S. 742—744.

4b.

E. Czuber. Über einen symbolischen Kalkül auf Trägern vom Geschlechte 1. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **4**, 1897, S. 100 bis 107. (**2g**).

L. Gegenbauer. Die Anzahl der voneinander verschiedenen zyklischen E-Beziehungen auf einem Träger vom Geschlechte Eins, welche n-elementige Zyklen liefern. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 329.

P. Günther. Zur Theorie der elliptischen Funktionen. — J. r. ang. Math. **109**, 1892, S. 43—51.

4c.

W. Burnside. Note on the equation $y^2 = x(x^4-1)$. — Proc. Lond. Math. Soc. **24**, 1893, S. 17—21.

M. de Franchis. Riduzione dei fasci di curve piane di genere 2. — Rend. Circ. mat. Palermo **13**, 1899, S. 1—27. (**1f**).

C. Küpper. Die ultraelliptischen Kurven C_p^n, $p>1$. — Stzgsb. böhm. Ges. Wiss. 1896, Nr. 43, 11 S.

4d.

F. Amodeo. Courbes normales trigonales du plan. — C. R. Ac. sc. Paris **130**, 1900, S. 1744/45. (**2c**).

C. Küpper. Über k-gonale Kurven C_p^n n^{ter} Ordg. vom Geschlechte p. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1895, Nr. 25, 16 S. — Nachtrag. Ebd. 1896, Nr. 23, 9 S. (**2c**).

—— Die primitiven und imprimitiven Spezialgruppen auf C_p^n. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1897, No. 31, 14 S. (**2c**).

C. Küpper Über k-gonale Kurven C_p^n n^{ter} Ordg. vom Geschlecht $p>1$. — Monatsh. Math. Phys. **8**, 1897, S. 57—78. (**2c**).

—— Nachtrag zu den k-gonalen Kurven. — Stzgsb. böhm. Ges. Prag 1896, 9 S. (**2c**).

—— Die ultraelliptischen Kurven C_p^n, $p>1$. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1896, Nr. 43, 11 S.

W. R. W. Roberts. On bicursal curves. — Proc. R. Ir. Ac. (3) **8**, 1903, S. 53—58.

J. Gilbart Smyly. A note on certain curves connected with the double normals of plane bicircular quartics and cyclids. — Proc. R. Ir. Ac. (3) **5**, 1899, S. 370 bis 374.

H. Valentiner. Om de hyperelliptiske Kurver. — Nyt Tidsskr. Math. **10 B**, 1899, S. 51—60.

4e.

L. Cavazzoni. Sulle curve trigonali. — Rend. Ist. Lomb. Milano (2) **32**, 1899, S. 776—796. (**2c**).

4f.

F. Enriques. Un osservazione relativa alla rappresentazione parametrica delle curve algebriche. — Rend. Circ. mat. Palermo **10**, 1896, S. 30—35.

5. Kurven der dritten Ordnung oder der dritten Klasse.

5a.

P. Appell. Exercice sur la détermination du point double d'une cubique plane unicursale. — Rev. math. spéc. **8**, 1898, S. 505—506.

Astor. Sur quelques propriétés des courbes planes unicursales du 3ᵉ ordre. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 276—288. (Siehe Cazamian).

F. Balitrand. Applications d'un théorème de Chasles. — Mathesis (2) **4**, 1894, S. 62—67, 81—84.

L. Berzolari. Sulla curva del terz' ordine dotata di un punto doppio. — Rend. Ist. Lomb. (2) **25**, 1892, S. 1025—1036.

Ch. Bioche. Sur les cubiques à point de rebroussement. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 294—296.

A. Boutin. L'étude des cubiques $\Sigma A_1 x_1 (x_2^2 - x_3^2) = 0$, $\Sigma A_1 x_1 (x_2^2 + x_3^2) + A_4\, x_1\, x_2 x_3 = 0$ a-t-elle été faite? — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 256.

H. Brocard. Nota acerca de la cuestión I. — Revista trimestr. mat. **1**, 1901, S. 65 bis 67.

T. J. I'A. Bromwhich. The line of inflexions of a plane unicursal cubic. — The Messenger Math. **32**, 1902, S. 113—115.

G. Cardoso-Laynes. Le cubiche piane razionali circolari. — Livorno (Belforte) 1897.

—— Una generalizazzione delle cubiche razionali circolari. — Period. mat. insegn. sec. Livorno **15**, 1899, S. 64—66.

A. Cazamian. Applications de la méthode de transformation par polaires réciproques à des théorèmes relatifs aux cubiques unicursales. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 300—308.

—— Correspondance. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 384—386. (Zu Astor).

—— Sur les cubiques unicursales. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 297—304.

Fr. Deruyts. Sur quelques propriétés des polygones inscrits aux courbes gauches. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **36**, 1898, S. 553 bis 566.

H. Drasch. Über einige Eigenschaften der ebenen Kurven 3. Ordg. mit Doppelpunkt. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 81—84.

Dumont. Sur la classification des cubiques planes. — Rev. math. spéc. **7**, 1896, S. 153—155.

F. Hochheim. Über eine Art der Erzeugung der Kurve dritter Klasse mit einer Doppeltangente. — Diss. Halle. — Leipzig (Teubner) 1899, 50 S. 8°.

G. Humbert. Sur une interprétation géométrique de l'équation modulaire pour la transformation du troisième ordre. — Bull. soc. math. France **26**, 1898, S. 233—236.

E. Janisch. Eine Methode zur Konstruktion des Oskulationskreises der ebenen Kurve dritter Ordnung mit einem Doppelpunkt. — Monatsh. Math. Phys. **7**, 1896, S. 142—144.

F. Kölmel. Ableitung der verschiedenen Formen der Kurven 3. Ordg. durch Projektion und Klassifikation derselben: II. Die Kurven vom Geschlechte 0. — Progr. Realgymn. Mosbach (Baden) 1895, 12 S. 4° m. 3 Tfln. (Siehe **5d**).

E. Kötter. Note über ebene Kurven 3. Ordg. — J. r. ang. Math. **114**, 1894, S. 170—180.

D. N. Lehmer. Constructive theory of the unicursal cubic by synthetic methods. — Trans. Amer. math. Soc. **3**, 1902, S. 372 bis 376.

T. Lemoyne. Propriétés métriques de cubiques nodales. — L'Intermed. math. **11**, 1904, S. 107, 129, 174—76.

H. Linsenbarth. Untersuchungen über Unikursalkurven dritter Ordnung. — Progr. 1. Realsch. Berlin 1895, 40 S. — Časopis Pest. math. fys. **24**, 1895, S. 282—286. (böhm.).

Fr. London. Über kubische Konstruktionen. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **4**, 1897, S. 163—165.

G. de Longchamps. Sur les cubiques unicursales. — El Progreso mat. **1**, 1891, S. 49—54.

—— Sur une génération par points et par tangentes des cubiques unicursales. — J. math. spéc. (**5**) **21**, 1897, S. 7—9.

G. Loria. I poligoni di Steiner nelle cubiche razionali Aggiunte ad una memoria di Em. Weyr. — Věstnik Česk. Math. Prag 1896, 4 S.

S. Mangeot. Sur la construction des tangentes aux cubiques à un point double. — J. math. spéc. (4) **1**, 1892, S. 217—219.

Ch. Michel. Sur les courbes unicursales du deuxième et du troisième ordre. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 265—269.

—— Sur les courbes unicursales du deuxième et du troisième ordre. — J. math. spéc. **21** (=[4] **6**), 1897, S. 3—7, 25—28, 49—51.

—— Théorie synthétique des cubiques à point double et des courbes de 3e classe à tangente double. — Bull. math. spéc. **4**, 1898, S. 97—106; **5**, 1899, S. 1—5, 65—68.

A. Naud. Sur la détermination du point double d'une cubique unicursale. — Rev. math. spéc. **8**, 1898, S. 449—450.

M. d'Ocagne. Sur la construction des cubiques cuspidales (unicursales de la 3e classe). — Bull. Soc. math. France **19**, 1891, S. 103—104.

—— Sur la construction des cubiques cuspidales par points et tangentes. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 386—394.

E. Palatini. Sopra una configurazione determinata dal punto doppio e da sette punti semplici di una cubica piana razionale. — Palmi (Lopresti) 1890, 49 S.

F. Romeo. Una generazione della curva di 3° ordine e di genere 0. — Cosenza 1901, 4 S. 8°.

A. Sauve. Alcuni nuovi teoremi sulle curve del terzo ordine. — Atti Acc. Pontif. N. Lincei **53**, 1900, S. 129—138.

B. Sporer. Über eine besondere mit dem Kegelschnittbüschel in Verbindung stehende Kurve. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 34—47.

—— Geometrische Lehrsätze. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 318—319.

G. Stiner. Metrische Eigenschaften der Kurven 3. Ordg. mit einem Doppelpunkt. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 99 bis 114.

J. Thomae. Wann hat eine durch 9 Punkte gegebene Kurve 3. Ordg. einen Doppelpunkt? — Ber. Ges. Lpz. (math. phys.) **47**, 1895, S. 515—531.

J. de Vries. Eenige eigenschappen der rationale vlakke kubische krommen. — Handel. Nederl. Natuur-Congr. **7**, 1899, S. 268—270.

Em. Weyr. Über Vervollständigung von Involutionen auf Trägern vom Geschlechte 1 und über Steinersche Polygone. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **101**, 1892, S. 1457—1483, 1695—1741.

H. Willig. Einfache Konstruktionen für eine Reihe von Unikursalkurven 3. Ordg. — Arch. Math. Phys. (2) **10**, 1891, S. 1—12.

—— Einfache Konstruktionen der rationalen Kurven 3. Ordg. — Progr. Realgymn. Mainz 1892, 24 S. 4° m. 16 Fig.

H. Willig. Einfache Konstruktionen der rationalen Kurven 3. Ordg. II. Teil. — Progr. Realgymn. Mainz 1893, 8 S. 4°, Fig. 17 bis 38.

5b.

R. E. Allardice. On a linear transformation, and some systems of hypocycloids. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **5**, 1904, S. 169—172.

E. N. Barisien. L'enveloppe de l'axe d'une parabole inscrite à un triangle quelconque. — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 13, 14, 15, 159.

—— Détermination des points de rebroussement de l'hypocycloïde de Steiner. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 265, 266.

A. Boutin. Points du cercle circonscrit correspondant aux points de rebroussement de l'enveloppe des droites de Wallace (Simpson). — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 141, 142.

H. Brocard u. a. Bibliographie de l'hypocycloïde triangulaire. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 166, 168.

Bücking. Die Seitensymmetriegeraden des Dreiecks; als bes. Fall die Steinersche Kurve des Dreiecks. — Arch. Math. Phys. (2) **16**, 1898, S. 271—319 m. 1 Tfl.

G. Caffin. Solution géom. de la question proposée p. l'adm. à l'École Normale sup. en 1894. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 498—501.

A. Cazamian. Théorèmes sur l'hypocycloïde à trois rebroussements. — J. math. spéc. (4) **3**, 1894, S. 78—79.

H. A. Converse. On the hypocycloïds of class three inscribed in a 3-line. — Circulars John Hopkins Univ. **22**, 1902, S. 1—3.

—— On a system of hypocycloids of class three. — Circulars John Hopkins Univ. **22** 1902, S. 4—5.

—— On a system of hypocycloids of class three inscribed to a given 3-line and some curves connected with it. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **5**, 1904, S. 105—139. (**3i** γ).

P. Delens. Note sur l'hypocycloïde à trois rebroussements et sur les quartiques de 3e classe. — J. math. spéc. (4) **1**, 1892, S. 193—198.

E. Duporcq. Sur l'hypocycloïde à trois rebroussements. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 168—171.

M. Fréchet. Sur quelques propriétés de l'hypocycloïde à trois rebroussements. — Nouv. Ann. Math. (4) **2**, 1902, S. 206—217.

A. Gob. Note sur l'hypocycloïde à trois rebroussements. — Mém. Soc. Liége (3) **4**, 1902, Nr. 7, 8 S.

W. Godt. Über den Feuerbachschen Kreis und die Steinersche Kurve 4. Ordg. und 3. Klasse. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **4**, 1897, S. 161—162.

E. Janisch. Über eine spezielle Fußpunktskurve der Steinerschen Hypozykloide. — Progr. Wien 1896, 19 S. 8°.

S. Kantor. Réclamations de priorité à l'occasion de plusieurs Notes de M. P. Serret relatives à l'hypocycloïde à trois rebroussements. — C. R. Ac. sc. Paris **126**, 1898, S. 928.

A. Labrousse. Sur le problème du concours général de Math. spéc. de 1899. — Rev. math. spéc. Paris **10**, 1900, S. 449 bis 451.

Lauvernay. Sur la polaire de l'hypocycloïde à trois rebroussements. — J. math. spéc. (5) **21**, 1897, S. 169—177, 193—204.

Ch. Michel. Nouveaux théorèmes sur l'hypocycloïde à trois rebroussements. — J. math. spéc. (5) **21**, 1897, S. 182—186, 204 bis 206.

—— Sur l'hypocycloide à trois rebroussements. — Bull. math. spec. **6**, 1900, S. 103—108.

H. P. Nielsen. Om de usammensatte Kurver af 4de Order, som dække sig selv ved en tredie Del af en hel Omdreining om Begyndelsespunktet. — Nyt Tidssk. Math. **4**, 1893, S. 31—34.

A. Pagès. Remarques sur le problème du concours général de mathématiques spéciales (1894). — Rev. math. spéc. **5**, 1895, S. 12—14.

V. Retali. Si cinq droites touchent une même hypocycloïde à trois rebroussements, le cercle de Miquel correspondant dégénère en une droite. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 233.

F. P. Ruffini. Della ipocicloide tricuspide. — Rend. Acc. Bologna (2) **5**, 1901, S. 13—23.

O. Rupp. Über die mit der Parabelschar zusammenhängenden Steinerschen Hypozykloiden. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 135—146.

P. Serret. Sur l'hypocycloïde de Steiner (à trois rebroussements). — C. R. Ac. sc. Paris **125**, 1897, S. 404—406, 423—426, 445—448, 459—461.

G. Stiner. Zur Konstruktion der Steinerschen Hypozykloide. — Monatsh. Math. Phys. **6**, 1895, S. 372—374.

—— Die dreimal berührenden Ellipsen der Steinerschen Hypozykloide. — Progr. Kantonschule St. Gallen 1899, 17 S. 4° m. 5 Tfln.

C. Wirtz. Die Steinersche Hypozykloide. — Diss. Straßburg 1900.

5c.

J. d'Arcais. Origine de la courbe d'A g n e s i. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 111, 227.

V. Aubry. Historique de la strophoïde. — J. math. spéc. **21**, 1897, S. 133—134.

—— Lieux géométriques relatifs à la cissoïde droite. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 105.

E. N. Barisien. Nota sulla concoide di d e S l u s e. — Period. mat. insegn. sec. (2) **3**, 1901, S. 240—248.

—— Lignes orthoptiques de la strophoïde et de la cissoïde. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 19.

F. Balitrand. Sur le déplacement d'une figure plane dans son plan. — J. math. spec. (4) **2**, 1893, S. 106—113.

—— Sur la strophoïde et la cissoïde. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 430—451.

O. Biermann. Eine Verwendung der Strophoide. — Monatsh. Math. Phys. **14**, 1903, S. 347—348.

H. Brocard. Sur une classe particulière de triangles. — Mathesis (2) **1**, 1891, S. 153 bis 156.

—— Remarque au sujet de la trisectrice de M a c - L a u r i n. — J. math. spéc. (3) **5**, 1891, S. 245—246.

G. Cardoso-Laynes. Una generazione delle cubiche razionali circolari. — Period. mat. insegn. sec. (2) **2**, 1900, S. 64—66.

—— Propriétés de cubiques. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 29.

A. Cazamian. Sur un lieu géométrique et ses applications. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 387—403.

—— Note sur la strophoïde. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 264—265.

—— Sur l'hyperbole équilatère et sur ses inverses. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 265—280.

—— Sur quelques propriétés de la parabole et de ses inverses. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 281—283.

—— Sur les applications des propriétés de la strophoïde. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 192—197.

Jan Cyane. Cubiques circulaires. — J. math. spéc. **17**, 1893, S. 241—248, 265—271.

S. Dautheville et **V. Retali.** Lieu du milieu des cordes d'une strophoïde droite tangentes à la strophoïde. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 73—74.

A. C. Dixon. On plane cubics. — Proc. London Math. Soc. **34**, 1902, S. 291—296.

H. Drasch. Über einige Eigenschaften der ebenen Kurven 3. Ordg. mit Rückkehrpunkt. — Monatsh. Math. Phys. **3**, 1892, S. 81—85.

A. Droz-Farny. Cissoïde et strophoïde. — Mathesis (2) **8**, 1898, S. 164.

Elgé. Sur la courbe de R o l l e, sa construction par points et par tangentes. — — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 32—34.

G. Fontené. Enveloppe d'un côté d'un rectangle inscrit à un rectangle donné. — Rev. math. spéc. **9**, 1899, S. 241—246.

E. Foucart. Concours général de 1895. — J. math. spéc. (4) **4**, 1895, S. 160—162.

E. Freund. Über eine Kurve dritter Ordnung. — Lotos Prag (2) **14**, 1894, S. 160 bis 168.

A. Himstedt. Die Sekanten und Tangenten des Folium Cartesii. — Arch. Math. Phys. (2) **15**, 1896, S. 129—145.

V. Jeřábek. La cissoïde comme projection de la courbe d'intersection de deux quadriques réglées. — Časopis Pest. mat. fys. **32**, 1903, S. 128—131 (böhm.).

G. Jung et **Welsch.** Nature des points doubles à l'infini des cubiques planes. — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 223, 224.

Lagrange. Sur les cubiques strophoïdales. — Nouv. Ann. Math. (3) **19**, 1900, S. 66 bis 74.

E. Lebon. Sur une propriété de la strophoïde oblique. — J. math. él,(4) **4**, 1895, S. 98—100.

F. London. Die geometrischen Konstruktionen dritten und vierten Grades, ausgeführt mittels der geraden Linie und einer festen Kurve 3. Ordg. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 129—152.

G. de Longchamps. Sur la construction des tangentes aux courbes. — J. math. spéc. **16**, 1892, S. 11—14, 31—34.

—— Sur les strophoïdales. — Mathesis (2) **4**, 1894, S. 138—141.

G. Loria. Origine, définition et littérature de la strophoïde. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 242, 243.

—— Une courbe oubliée: la conchoïde de R. de S l u s e. — Mathesis (2) **7**, 1897, S. 5—8.

—— Identité de la strophoïde avec la focale à nœud. Son application à l'optique géométrique. — Nouv. Ann. Math. (3) **16**, 1897, S. 262—265.

—— Versiera, visiera e pseudo-versiera. — Bibl. math. **11**, 1897, S. 7—12, 33—34.

—— Travail prétendu de L o u i s C a r r é sur le folium de D e s c a r t e s. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 238.

—— Per la storia di alcune curve piane. — Boll. bibl. stor. mat. 1898, S. 1—7.

—— La strophoïde est une sectrice et une duplicatrice. — Mathesis (2) **8**, 1899, S. 265—267.

S. Mangeot. Sur l'application de deux covariants à la construction de quelques espèces de courbes. — Nouv. Ann. Math. (3) **16**, 1897, S. 76—78.

A. Schiappa Monteiro. Nota sobre una cuestión. [Eingehende Studie über die Kubik $y^2(a+2x)=a^2x$]. — El Progreso mat. **3**, 1893, S. 201—209, 225—234.

Reinh. Müller. Über die doppelpunktige Fokalkurve. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 62—64.

M. d'Ocagne. Sur les centres de courbure des courbes planes etc. — J. math. spéc. **19**, 1895, S. 3—7.

V. Retali. Sur une cubique circulaire. — Mathesis (2) **9**, 1899, S. 87—89.

—— Siehe Dautheville.

W. Rulf. Konstruktion von Tangenten an einige höhere Kurven mittels Kegelschnitte. — Arch. Math. Phys. (2) **10**, 1891, S. 446—448.

A. Sainte-Laguë. Remarque sur la note de M. A. Vacquant. — Rev. math. spéc. **13**, 1903, S. 244.

Cl. Servais. Étude géométrique sur la cissoïde et la strophoïde. — Mathesis **10**, 1890, S. 9—14.

M. J. van Uven. Quelques remarques sur la strophoïde oblique. — Arch. Musée Teyler (2) **8**, 1902, S. 1—12 m. 1 Tfl.

A. Vacquant. Note sur une cubique. — Rev. math. spéc. **13**, 1903, S. 145—147.

E. Valdès. Sur la strophoïde. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 243—263.

J. de Vries. Eenige eigenschappen der rationale vlakke kubische krommen. — — Handel. 7de Nederl. Natuur.-Congr. (Harlem) 1899, S. 268—270.

Welsch. Siehe Jung.

Wickersheimer. Sur la strophoïde droite. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 169—171.

K. Zahradník. Sur les groupes des points de contact sur une feuille de Descartes. — Časopis Pest. math. fys. **24**, 1895, S. 282—286 (böhm.).

—— Ein Beitrag zur Theorie des Cartesischen Blattes. — Časopis Pest. math. fys. **33**, 1904, S. 481—500 (böhm.).

—— Contribution à la théorie des cubiques cuspidales. — Nouv. Ann. Math. (3) **18**, 1899, S. 389—407.

5d.

W. W. Rouse Ball. On Newtons classification of cubic curves. — Proc. Lond. Math. Soc. **22**, 1891, S. 104—143.

Chr. Beyel. Darstellung der Kurven 3. Ordg. und Klasse aus zwei Reziprozitäten. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 65—83.

W. H. Blythe. On the geometry of cubic curves and cubic surfaces. — Educat. Times **74**, 1901, S. 137—146.

K. Bobek. Einleitung in die projektivische Geometrie der Ebene. 2. Ausgabe. — Leipzig (Teubner) 1897, VI u. 210 S. gr. 8°.

H. G. Breyer. De grundvormen der krommen van de derde klasse. — Diss. Amsterdam 1893, 65 S.

W. Burnside. On the form of closed curves of the third class. — The Messenger Math. (2) **21**, 1891, S. 25—26.

M. Disteli. Über eine einfache planare Darstellungsweise der Gestalten der ebenen Kurven 3. Ordg. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 138—157.

F. Gerbaldi. Sulle curve piane del terz' ordine. — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 19—25.

F. Geuer. Über äquivalente Bewegungen. I. Teil: Die Entstehung von Kurven 3. Ordg. aus projektivischen Kreisbüscheln. — Progr. Progymn. Durlach 1897, 25 S. 4°.

P. P. Grave. Über Konstruktionen der Kurven dritter Ordnung. — Kasan 1898, 400 S. 8° (russ.).

A. Haas. Beiträge zur graphischen Darstellung der ebenen Kurven 3. Ordg. — Progr. Eberh.-Ludw.-Gymn. Stuttgart 1895, 52 S. 4°.

A. Hurwitz. Über die Schrötersche Konstruktion der ebenen Kurven 3. Ordg. — J. r. ang. Math. **107**, 1890, S. 141—147.

H. v. Jettmar. Analytische Untersuchungen der Kurven 2. und 3. Ordg. mittels numerischer Dreieckskoordinaten. — Arch. Math. Phys. (2) **10**, 1891, S. 13—31.

C. Juel. Über die Parameterbestimmung von Punkten auf Kurven 2. und 3. Ordg. Eine geometrische Einleitung in die Theorie der logarithmischen und elliptischen Funktionen. — Math. Ann. **47**, 1896, S. 72—104.

W. Kapteyn. Over het construeeren van krommen der derde klasse. — Versl. Ak. Amst. **5**, 1896, S. 146—150.

F. Kölmel. Ableitung der verschiedenen Formen der Kurven 3. Ordg. durch Projektion und Klassifikation derselben. I. — Progr. Realprogymn. Ettenheim 1894, 12 S. 4° m. 4 Tfln. — III. (Die Kurven vom Geschlechte eins ohne Oval). — Progr. Oberrealsch. Baden-Baden 1904, 14 S. 4° m. 2 Tfln. (II. — Siehe unter **5a**).

D. J. Korteweg. Mededeeling over de grandvormen der krommen van de derde klasse (Forts.). — Versl. Ak. Amst. 1893/94, S. 81—82.

E. Kötter. Einige Hauptsätze aus der Lehre von den Kurven 3. Ordg. — Math. Ann. **38**, 1891, S, 287—297.
A. Lagrange. Leçon sur la génération des cubiques. — Rev. math. spéc. **9**, 1899, S. 137—141.
Ch. Michel. Génération des cubiques due à M a c l a u r i n. — Bull. math. spéc. **4**, 1897, S. 73—74.
J. Neuberg et P. H. Schoute. Généralisation d'un problème connu. — C. R. Ass. Franç. (Marseille) **20**, 1891, S. 168—180.
R. A. Roberts. On certain properties of the plane cubic curve in relation to the circular points at infinity. — Amer. J. math. **23**, 1901, S. 85—98.
—— On certain properties of the plane cubic curve in relation to the circular points at infinity (Part. 2). — Amer. J. math. **24**, 1902, S. 61—86.
—— On foci and confocal plane curves. — The Quart. J. p. appl. math. **35**, 1904, S. 297—384.
S. Roberts. On cubic curves as connected with certain triangles in perspective. — Proc. London Math. Soc. **28**, 1897, S. 448—464.
A. Sauve. Alcuni nuovi teoremi sulle curve del terzo ordine. — Atti Acc. Pontif. N. Lincei **53**, 1900, S. 129—138.
P. H. Schoute. Siehe N e u b e r g.
Fr. Schuh. Die Horopterkurve. — Z. Math. Phys. **47**, 1902, S. 375—399.
N. Ch. Spyker. Sur un groupe de coniques inscrites ou circonscrites à un triangle. — Mathesis (2) **5**, 1895, S. 105—111.
E. Vigarié. Note bibliographique sur les cubiques. — J. math. spéc. (3) **4**, 1890, S. 63—69.
J. de Vries. Una generazione della cubica piana. — Le Mat. p. appl. **1**, 1901, S. 81 bis 92.
H. Wiener. Die Einteilung der ebenen Kurven und Kegel 3. Ordg. in 13 Gattungen. — Halle a. S. (M. Schilling) 1901, VI u. 34 S. 8°.

5 e.

A. Astor. Sur quelques propriétés des cubiques unicursales. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 184—198.
C. H. Chapman. Application of Quaternions to Projective Geometry. — Amer. J. math. **14**, 1892, S. 115—141.
B. Cluzeau. Note sur une question posée aux examens de l'école normale. — Rev. math. spéc. **10**, 1900, S. 452.
E. Czuber. Die S t e i n e r schen Polygone. — J. r. ang. Math. **114**, 1895, S. 312—332.
M. Disteli. Zur Konfiguration der Wendepunkte der allgemeinen ebenen Kurven 3. Ordg. — Vrtlj. Naturf. Ges. Zürich **35**, 1890, S. 145—166 m. 1 Tfl.
—— Über die Stellen innigster Berührung einer ebenen Kurve 3. Ordg. mit einer ebenen Kurve n^{ter} Ordg. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 257—281.
A. Emch. Applications of elliptic functions to problems of closure. — Studies Univ. Colorado **1**, 1902, S. 81—133.
L. Gérard. Sur les points d'inflexion d'une cubique. — Bull. math. spéc. **5**, 1898, S. 49—50.
E. Goursat. Sur le théorème de S a l m o n. — Nouv. Ann. Math. (3) **15**, 1896, S. 20 bis 22. (Vgl. **5h**).
G. Kohn. Bemerkung zum vorstehenden Aufsatze. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 398. (Zu W i r t i n g e r).
T. Lemoyne. Théorèmes sur une courbe de troisième classe et une cubique. — L'Interméd. math. **11**, 1904, S. 205, 224.
G. Loria. I poligoni di Steiner nelle cubiche razionali. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1896, Nr. 36, 4 S.
F. H. Loud. A theorem in plane cubics. — Ann. of Math. **6**, 1891, S. 5—6.
V. Martinetti. Teoremi sui poligoni di S t e i n e r, inscritti in una curva di terzo ordine. — Rend. Circ. mat. Palermo **5**, 1891, S. 109—120.
—— Sui poligoni di Steiner, inscritti in una curva piana di terzo ordine e relativi ad un numero qualunque di punti fondamentali. — Milano 1891, 18 S. 8°.
Ch. Michel. Sur les points d'inflexion des cubiques. — Bull. math. spéc. **6**, 1898, S. 99—103.
H. Oppenheimer. Über die durch Punktpaarsysteme einer C_3 veranlaßten Kurven und ihre Zusammenhänge. — Monatsh. Math. Phys. **12**, 1901, S. 219—238.
R. A. Roberts. Notes on the plane cubic and a conic. — Proc. London Math. Soc. **21**, 1890, S. 62—69.
V. Rouquet. Démonstration d'un théorème sur les cubiques planes. — Mém. Ac. sc. Toulouse (9) **5**, 1893, S. 113—127.
P. Sauerbeck. Der Satz von d e G u a über die Wendepunkte der Kurve 3. Ordg. — Progr. Gymn. Reutlingen 1902, 8 S. 8°. (Sond.-Abdr. aus S a u e r b e c k in **A**).
H. Schroeter. Die H e s s e sche Konfiguration $(12_4, 16_3)$. — J. r. ang. Math. **108**, 1891, S. 269—312.
A. Schwarz. Über die Krümmung der zyklischen Kurven nebst einem Beitrage zur neueren Dreiecksgeometrie. — Monatsh. Math. Phys. **11**, 1900, S. 71—96.

P. Serret. Sur une série récurrente de pentagones, inscriptibles à une même courbe générale du 3e ordre, et que l'on peut construire par le seul emploi de la règle. — C. R. Ac. sc. Paris **115**, 1892, S. 406 bis 408, 436—438.

Cl. Servais. Sur les points d'inflexion dans les cubiques. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **20**, 1890, S. 453—462.

R. Sporer. Über das Steiner sche Schliessungsproblem bei Kurven 3. Ordg. Math.-naturw. — Mitt. math.-nat. Ver. Württ. **5**, 1892, S. 84—88.

—— Geometrische Lehrsätze. — Z. Math. Phys. **38**, 1893, S. 318—319.

—— Über den Schwerpunkt der gemeinschaftlichen Punkte eines Kegelschnitts und einer Kurve 3. Grades. — Z. Math. Phys. **40**, 1895, S. 381—384.

M. Stuyvaert. Théorèmes sur les cubiques. — Mathesis (3) **1**, 1901, S. 129—131.

J. Vályi. Zur Theorie der ebenen Kurven 3. Ordg. und 6. Klasse. II. — Math. und nat. Ber. Ungarn **9**, 1891, S. 143—150.

—— Über die Gruppen von mehrfach perspektiven Dreiecken in der Ebene. — Monatsh. Math. Phys. **9**, 1898, S. 169 bis 176.

Jan de Vries. Polygones cycliques sur courbes cubiques planes. — Arch. Néerl. **25**, 1891, S. 1—32.

H. Weber. Lehrbuch der Algebra. — Braunschweig (Vieweg) 1896, II. Bd. S. 322—350.

—— Traité d'algèbre supérieure. Traduit de l'allemand sur la deuxième édition par J. Griess. — Paris (Gauthiers-Villars) 1898. (**6l**).

Em. Weyr. Über abgeleitete J^n_{n-1} auf Trägern vom Geschlechte 1. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **101**, 1892, S. 1056—1519.

—— Über Vervollständigung von Involutionen auf Trägern vom Geschlechte Eins und über Steiner sche Polygone (II. Mittlg.). — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **101**, 1892, S. 1695—1741.

—— Über Fünfecke (Vierecke), welche einer C_3 gleichzeitig ein- und umbeschrieben sind. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 120, 154.

—— Über einen symbolischen Kalkül auf Trägern vom Geschlechte 1 und seine Anwendung. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **103**, 1894, S. 365—441.

H. S. White. Inflexional lines, triplets, and triangles associated with the plane cubic curve. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1898, S. 258—260.

A. Wiman. Om inflexionspunkterna til plana kurvor af tredje ordningen. — Nyt Tidsskr. Math. **5**, 1894, S. 17—22.

W. Wirtinger. Über eine Eigenschaft der Wendetangenten der Kurven 3. Ordg. — Monatsh. Math. Phys. **4**, 1893, S. 395 bis 397. (Siehe Kohn).

5f.

Cl. Servais. Sur les coniques osculatrices dans les courbes du 3e ordre. — Bull. Ac. Belg. Sc. (3) **23**, 1892, S. 522—527.

5g.

E. Duporcq. Construire le point d'intersection des droites polaires d'un point par rapport à un faisceau de cubiques, les points bases étant donnés. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 209.

G. Halley des Fontaines. Sur les cubiques planes. — Nouv. Ann. Math. (4) **2**, 1902, S. 132—136.

P. Gordan. Formentheoretische Entwicklung der in Herrn Whites Abhandlung über Kurven dritter Ordnung enthaltenen Sätze. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 9—13. (**5j**.)

—— Die Hessesche und die Cayleysche Kurve. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 402—413. (Zu White). (**5j**).

J. Hadamard. Sur les réseaux de coniques. — Bull. sc. math. (astr.) (2) **25**, 1901, S. 27—30.

J. P. Johnston. Method of obtaining the cubic curve having three given conics as polar conics. — Proc. R. Ir. Ac. (3) **8**, 1903, S. 66—68.

F. London. Über die Polarfiguren der ebenen Kurven 3. Ordg. — Math. Ann. **36**, 1890, S. 535—584 (Habil.-Schr. Breslau).

G. Manfredini. Sui quadrangoli coniugati di una cubica. — G. mat. Napoli **39**, 1901, S. 145—161.

V. Retali. Osservazioni geometriche sulla nota precedente (di W. J. Greenstreet *„Alcuni teoremi sull' omologia"*, S. 32—34). — Le Mat. p. appl. **1**, 1901, S. 34—35.

G. Scorza. Sopra le figure polare delle curve piane del 3° ordine. — Math. Ann. **51**, 1898, S. 154—157.

Stuyvaert. Point dans le plan d'une cubique dont la conique polaire est un cercle. — L'Interméd. math. **6**, 1899, S. 205, 206.

—— Point remarquable dans le plan d'une cubique. — Nouv. Ann. Math. (3) **18**, 1899, S. 275—285.

J. J. Walker. On the satellite of a line relatively to a cubic. — Proc. London Math. Soc. **21**, 1890, S. 247—262.

H. S. White. Conics and cubics connected with a plane cubic by certain covariant relations. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 1—8. (Vgl. Gordan).

—— Plane cubics and irrational covariant cubics. — Trans. Amer. Math. Soc. **1**, 1900, S. 170—181. (Vgl. Gordan).

5h.

H. van Aubel. Notes de géométrie. — Mathesis (3) **2**, 1902, S. 246—250.

H. F. Baker. On a geometrical proof of Jacobis ϑ-formula. — Math. Ann. **43**, 1893, S. 593—598.

E. W. Borissow. Über kritische Zentra der Kurven 3. Ordg. — Math. Sammlg. Moskau **17**, 1894, S. 461—473 (russ.).

W. Bunkofer. Die arithmetischen Funktionen der drei ersten Ordnungen. — Progr. Gymn. Wertheim 1896, 18 S. 4° m. 1 Tfl.

A. Cazamian. Théorèmes. — Mathesis (2) **8**, 1897, S. 138—139.

A. C. Dixon. A projektive proof of the anharmonic property of tangents to a plane cubic. — The Messenger Math. **26**, 1896, S. 53—54.

B. Gavrilovitch. Sur les transformations polaires conjuguées. — Glas sprske Kraljevske Ak. Belgrad **63**, 1902, S. 255—268 (serb.).

Éd. Goursat. Sur les tangentes à une cubique plane. — Bull. Soc. math. France **22**, 1894, S. 45—47. (Vgl. auch **5e**).

—— Sur le théorème de Salmon. — Nouv. Ann. Math. (3) **15**, 1896, S. 20—22. (Vgl. auch **5e**).

V. Jamet. Sur le théorème de M. Salmon, concernant les cubiques planes. — C. R. 2e Congrès intern. des Math. (Paris 1900) 1902, S. 339—351.

Labrousse. Théorème relatif aux cubiques planes. — Rev. math. spéc. **14**, 1904, S. 322—323.

A. Laisant. Propriétés des paraboles du 3e degré. — Instituto de Coimbra **40**, 1892.

T. Lemoyne. Sur quelques propriétés des cubiques nodales. — Nouv. Ann. Math. (4) **4**, S. 249—252.

—— Sur quelques applications d'un théorème de Chasles aux cubiques nodales circulaires. — Nouv. Ann. Math. (4) **4**, 1904, S. 252—256.

—— Relation entre les rayons de courbure d'une courbe de troisième ordre ou classe circonscrite à un triangle aux trois sommets et le rayon du cercle circonscrit. — L'Interméd. math. **11**, 1904, S. 64.

S. Mangeot. Sur la détermination des axes dans les courbes du 3e ordre. — Ann. Éc. Norm. (3) **10**, 1893, S. 43—44.

—— De quelques propriétés des cubiques planes et gauches. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 44—48.

Ch. Michel. Sur des transformations d'une cubique en elle-même. — J. math. spéc. **21**, 1897, S. 111—114.

Moutard. Sur les courbes du troisième degré. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 113—115.

J. Neuberg. Sur quelques particuliers d'un théorème de Graßmann. — Mathesis (3) **2**, 1902, S. 250—253, 265—266.

J. Richard. Théorèmes sur les cubiques planes. — Rev. math. spéc. **14**, 1904, S. 289—290.

P. H. Schoute. Über eine gewisse Einhüllende. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **3**, 1896, S. 30—32.

H. A. Schwarz. Déterminer toutes les cubiques planes pour lesquelles la longueur de l'arc est une fonction algébrique des coordonnées de ses extrémités. — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 106.

H. F. Stecker. Non-Euclidean properties of plane cubics. — Amer. J. math. **22**, 1900, S. 31—40.

—— Non-Euclidean properties of plane cubics and of their first and second polars. — Amer. J. math. **24**, 1902, S. 399 bis 408.

J. Thomae. Projektiver Beweis einiger elementaren Sätze aus der Theorie der ebenen Kurven 3. Ordg. — Ber. Ges. Leipz. **54**, 1902, S. 125—135.

5i.

W. G. Alexejew. Über die durch einen Büschel von Kurven 3. Ordg. bestimmte Verwandtschaft. — Mosk. math. Sammlg. **16**, 1892, S. 256—258.

K. Bes. Analytische bepaling van het negende punt, waarin twee kromme lijnen van den derden graad, die door 8 gegeven punten gaan, elkaar snijden. — Versl. Zitt. Ak. Amst. **10**, 1901, S. 115—118.

Chr. Beyel. Konstruktionen der Kurven 3. Ordg. aus 9 gegebenen Punkten und Konstruktion des 9. Punktes zu 8 Grundpunkten eines Büschels von Kurven 3. Ordg. — Z. Math. Phys. **40**, 1895, S. 99—112.

—— Sur les cubiques d'un faisceau. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 7.

E. Borisoff. Sur les centres critiques des cubiques. — Mosk. math. Abh. **17**, 1894, S. 461—473, m. 1 Tfl.

T. Kirboe. Lineær Konstruktion af det niende Skæringspunkt for 2 Kurver af 3die Orden gjennen 8 givne Punkter. — Nyt Tidsskr. Math. **7B**, 1896, S. 53—59.

E. Lange. Zeichnung des neunten Schnittpunktes zweier Kurven 3. Ordg. — Progr. Große Stadtschule Wismar 1893, 20 S. 4° m. 4 Tfln.

F. London. Lineare Konstruktionen des neunten Schnittpunktes zweier Kurven 3. Ordg. — Math. Ann. **36**, 1890, S. 585 bis 596.

H. Picquet. Nouvelle contribution au problème du huitième point commun à trois quadratiques. Son identité avec un problème plan. — Bull. Soc. math. France **22**, 1894, S. 19—25.

M. B. Porter. Sets of coincidence points on the non-singular cubics of a syzygetic sheaf. — Trans. Amer. Math. Soc. **2**, 1901, S. 37—42.

R. Russell. Ruler constructions in connexion with cubic curves. — Trans. R. Ir. Ac. Dublin **30**, 1893, S. 295—302.

F. Schottky. Über die neun Schnittpunkte zweier ebenen Kurven dritter Ordnung. — J. r. ang. Math. **119**, 1898, S. 72—81.

B. Sporer. Konstruktion einer Tangente in einem Punkte einer Kurve 3. Grades. — Z. Math. Phys. **37**, 1892, S. 191.

H. M. Taylor. On the intersection of two cubics. — Proc. London Math. Soc. **29** 1898, S. 265—273.

5j.

P. Gordan. Siehe 5g.

A. Greiner. Über orthogonale Invarianten der Kurven 3. Ordg. mit unendlich fernem Doppelpunkt und ihre geometrische Bedeutung. — Diss. Jena 1902, 41 S. 8°.

J. G. Hun. Invariant relations of two triangles. — Circulars John Hopkins Univ. **21**, 1902, S. 90.

—— On certain invariants of two triangles. — Trans. Amer. Math. Soc. **5**, 1904, S. 39—55.

J. Thomae. Über orthogonale Invarianten der Kurven 3. Odg. — Ber. Ges. Leipz. (math. phys.) **51**, 1899, S. 317—353.

—— Über orthogonale Invarianten und Kovarianten bei Kurven 3. Ordg. mit unendlich fernem Doppelpunkte. — Ber. Ges. Leipz. (math. phys.) **55**, 1903, S. 108—130.

5k.

A. Andreosi. Studio analitico delle tre cubiche cicliche. — G. mat. Napoli **30**, 1892, S. 241—286.

V. Aubry. Droites coupant trois coniques en involution. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 103, 104.

F. Balitrand. Quelques problèmes sur les coniques qui passent par quatre points fixes. — J. math. spéc. (4) **3**, 1894, S. 73 bis 78, 97—101.

E. N. Barisien. Véritable définition de la courbe d'A g n e s i. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 83.

—— Podarie rispetto alla parabola. — Period. mat. insegn. sec. (2) **3**, 1901, S. 115—120.

Chr. Beyel. Der kubische Kreis mit Doppelpunkt. — Z. Math. Phys. **42**, 1897, S. 281—303.

R. Bricard. Sur les propriétés métriques d'une certaine correspondance (1,1) entre cubiques focales. — Bull. Soc. math. France **28**, 1900, S. 39—51.

C. E. Brooks. A note on the orthic cubic curve. — Circulars John Hopkins Univ. (2) **2**, 1904, S. 47—52.

J. Cardinaal. Eenige mededeelingen over eene bijzondere kromme van den derden graad. — Handel. 6de Nederl. Natuur.-Congr. 1897, S. 219—220.

G. Cardoso-Laynes. Bibliographie de familles de courbes cubiques. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 226.

A. Cazamian. Sur les points d'une conique situés sur un même cercle. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 386—394.

Jan Cyane. Étude sur les cubiques circulaires (déf., tang. et normales, quadratures. — J. math. spéc. (4) **2**, 1893, an 4 Stellen.

E. Czuber. Über einen geometrischen Ort und eine damit zusammenhängende krumme Fläche. — Monatsh. Math. Phys. **3**, 1892, S. 217—234.

M. Disteli. Die Metrik der zirkularen ebenen Kurven 3. Ordg. im Zusammenhang mit geometrischen Lehrsätzen J a k o b S t e i n e r s. — Vrtlj. Naturf. Ges. Zürich **36**, 1891, S. 255—305.

P. Dittmar. Der Ort der Brennpunkte eines Büschels von C_2, das von einem Ebenenbüschel aus einem Kegel 2. Ordg. ausgeschnitten wird. — Progr. Oppenheim 1894.

Elgé. Un théorème sur les cubiques circulaires. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 6—7.

F. Fricke. Über ebene Kurven dritter Ordnung, welche durch die imaginären Kreispunkte gehen. — Diss. Jena 1898, 33 S. 8°.

K. Habbart. Über Büschel koaxialer Chordalparabeln und deren Beziehungen zu C_3 mit unendlich fernen Singularitäten. — Progr. Elbogen 1891.

J. Hadamard. Sur les réseaux de coniques. — Bull. sc. math. (astr.) Paris (2) **25**, 1901, S. 27—30.

A. Hamilton. Brilliant points of a family of concentric spheres. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **2**, 1901, S. 97 bis 102.

H. Hilton. A further note on van der Waals' equation. — Phil. Mag. (6) **2**, 1901, S. 108—118. (Siehe **6b**).

V. Jeřábek. Über eine besondere zirkulare Kurve 3. Ordg. — XX. Jahresb. Realschule Brünn 1901, 8 S. (böhm.).

T. Lemoyne. Sur les cubiques nodales circulaires. — Nouv. Ann. Math. (4) **4**, 1904, S. 357—360.

H. F. Loud. On certain cubic curves. — Studies Univ. Colorado **1**, 1890, S. 16.

R. Müller. Konstruktion der Fokalkurve aus sechs gegebenen Punkten. — Z. Math. Phys. **40**, 1895, S. 337—352.

Ph. du Plessis. Concours d'admission à l'École Polytechnique en 1901. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 565—575.

Mme F. Prime. Contribution à l'étude des cubiques. — J. math. spéc. Paris (4) **1**, 1892, an vier Stellen.

—— Théorème sur les cubiques. — J. math. spéc. **16**, 1892, S. 14—15.

V. Retali. École normale supérieure (Concours de 1900); solution géométrique. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 224 bis 231.

A. Sauve. Descrizione delle curve con legge derivativa. — Atti Acc. Pontif. N. Lincei **55**, 1902, S. 19—39.

P. H. Schoute. Over de ligging der enkelvoudige brandpunten eener circulaire kubische kromme van het eerste geslacht. — Versl. Ak. Amst. **5**, 1896, S. 261 bis 269.

—— Quelques figures à $n+2$ inversions dans l'espace à n dimensions. (Première partie). — Arch. Musée Teyler (2) **5**, 1897, S. 159—205.

F. Schuh. Over de meetkundige plaats der punten van waar uit twee begrensde rechten onder gelijke hoeken gezien worden. — Nieuw. Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **6**, 1903, S. 92—103.

Charlotte A. Scott. On plane cubics. — Phil. Trans. R. Soc. London **185** (A), 1894, S. 247—263, Fig. bis 277.

—— Note on equianharmonic cubics. — The Messenger Math. (2) **25**, 1896, S. 180 bis 185,

B. Sporer. Über einige besondere Kurven des 3. Grades und solche der 3. Klasse. — Z. Math. Phys. **40**, 1895, S. 159—176.

H. M. Taylor. On the degeneration of a cubic curve. — Proc. London Math. Soc. **28**, 1897, S. 545—555.

G. Vacca. Sulla versiera. — Boll. bibl. stor. mat. 1901, S. 33—34.

H. Veillon. Über ebene Kurven 3. Ordg., welche einen Mittelpunkt haben. — Diss. Basel 1890.

Herm. Wagner. Über gleiche Peripheriewinkel auf ungleichen Sehnen. Eine Verallgemeinerung einer planimetrischen Aufgabe. — Progr. Neue höhe Bürgersch. Hamburg 1890, 30 S. 4°.

6. Kurven der vierten Ordnung oder der vierten Klasse.

6a.

P. Appell. Exercice sur la détermination des points doubles d'une quartique plane unicursale. — Rev. math. spéc. **8**, 1898, S. 585—589.

A. B. Basset. On certain conics connected with trinodal quartics. — Amer. J. math. **26**, 1904, S. 169—176.

W. Binder. Über die Realität der Doppeltangenten rationaler Plankurven 4. Ordg. — Z. Math. Phys. **35**, 1890, S. 25—35.

—— Die Undulationen ebener C_6^4 (I. Mittlg.). Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **106**, 1897, S. 295—322 m. 12 Tfln. — II. Mittlg. **107**, 1898, S. 23—40 m. 4 Tfln.

W. H. Blythe. Siehe Taylor.

G. Espanet. Sur deux quartiques rationnelles. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 206.

J. Grünwald. Über die Raumkurven 4. Ordg. zweiter Art und die zu ihnen perspektiven ebenen Kurven. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien, **108**, 1899, S. 1009 bis 1057.

Leconte. Sur certaines quartiques unicursales. — Rev. math. spéc. **14**, 1904, S. 473—479.

G. Leinekugel. Note sur une méthode nouvelle de transformation et sur les quartiques unicursales. — Nouv. Ann. Math. (3) **14**, 1895, S. 391—406.

E. Malo et **Stoll.** Lieu du point de rencontre des couples de droites de Wallace généralisées de même inclinaison. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 119, 120.

K. Petr. Sur des courbes rationnelles de quatrième ordre. — Časopis Pest. math. fys. **32**, 1903, S. 9—21 (böhm.).

J. Richard. Sur les courbes unicursales du quatrième degré. — Rev. math. spéc. **14**, 1904, S. 569—571.

Stoll. Siehe Malo.

H. M. Taylor and **W. H. Blythe.** On a series of cotrinodal quartics. — Proc. London Math. Soc. **28**, 1897, S. 316—330.

J. de Vries. Trinodale bikwadratische krommen. — Versl. Zitt. Ak. Amst. **7**, 1899, S. 340—349.

—— La quartique trinodale. — Arch. Musée Teyler (2) **7**, 1900, S. 1—58.

E. Wölffing. Bibliographie der Kurven 4. Ordg. mit drei Doppelpunkten. — Math. naturw. Mitt. Württemberg (2) **1**, 1899, S. 24—25, 55, 91.

6b.

R. E. Allardice. On some curves connected with a system of similar conics. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **3**, 1902, S. 154 bis 160.

R. C. Archibald. Exemples de quartiques tricuspidales. — L'Interméd. math. **10**, 1903, S. 137.

F. Balitrand. Note sur la kreuzkurve. — J. math. spéc. (3) **4**, 1890, S. 54—57.

—— Sur la lemniscate. — J. math. spéc. (3) **5**, 1891, S. 76—80.

—— Sur les courbes du 4e ordre, qui ont trois points doubles d'inflexion et en particulier sur la kreuzkurve. — Mathesis (2) **1**, 1891, S. 241—245.

—— Sur les courbes du 4e ordre qui ont trois points doubles d'inflexion. — Mathesis (2) **3**, 1893, S. 5—9.

E. N. Barisien. Courbe orthoptique de la développée d'une ellipse. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 215.

—— Chercher une droite à la fois tangente et normale à la développée de l'ellipse. — — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 235, 236.

—— Maximum de l'aire d'un rectangle circonscrit à une lemniscate. — L'Interméd. math. **10**, 1903, S. 141.

Bierens de Haan. Sur la lemniscate de Bernoulli. Wiederabdruck aus Arch. Math. Phys. 1848. — Mathesis (3) **1**, 1901, S. 138—139.

H. Brocard. Le trifolium. — J. math. spéc. (3) **5**, 1891, an 7 Stellen.

—— Addition à l'étude du trifolium. — J. math. spéc. (4) **1**, 1892, S. 137.

H. Brocard. Le trifolium. — Mathesis (2) **2**, Suppl. **2**, 1892, 58 S.

C. V. L. Charlier. Über den Gang des Lichtes durch ein System von sphärischen Linsen. — Nov. Acta Soc. Upsal. (3) **16**, 1893, S. 1—20.

Elgé. Sur le folium double. — J. math. spéc. **20**, 1896, S. 73—75.

N. M. Ferrers. On the inflexional tangents of a cubic and the conics touched by them. — The Mess. Math. (2) **24**, 1894, S. 77—82.

E. Grigorjew. Interessante Eigenschaft der Bernoullischen Lemniskate. — Nachr. phys.-math. Ges. Kasan (2) **11**, 1901, S. 130—132 (russ.).

H. Hilton. A note on van der Waals' equation. — Phil. Mag. (6) **1**, 1901, S. 579—589. (Siehe **5k**).

—— Note on Mr. Jolliffes properties of the trinodal quartic. — The Messenger Math. **33**, 1903, S. 163.

Th. F. Holgate. A second locus connected with a system of coaxial circles. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **5**, 1899, S. 135 bis 143.

V. Jeřábek. Sur une quartique. — Mathesis (2) **9**, 1899, S. 15—17.

A. E. Jolliffe. A property of the trinodal quartic. — The Messenger Math. **23**, 1903, S. 54—55.

—— Another property of the trinodal quartic. — The Messenger Math. **33**, 1903, S. 90—91.

É. Lemoine. La courbe $a^2 y^2 = x^2 (a^2 - x^2)$. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 190.

H. Lez. Solution d'une question proposée. — Nouv. Ann. Math. (4) **2**, 1902, S. 566 bis 574.

G. de Longchamps. Construction de la courbe appelée chapeau bicorne. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 250, 251.

—— Note sur le bicorne. — J. math. spéc. (5) **21**, 1897, S. 35—41.

C. Margerie. Deux constructions par points de la lemniscate. — J. math. spéc. (4) **3**, 1893, S. 19—20.

G. B. Mathews. The division of the Lemniscate. — Proc. London Math. Soc. **27**, 1896, S. 367—383.

P. Meyer. Über die Siebenteilung der Lemniskate. — Diss. Straßburg 1900. 24. S.

R. A. Roberts. On certain quartic curves of the fourth class and the porism of the inscribed and circumscribed polygon. — Proc. Lond. Math. Soc. **23**, 1892, S. 202 bis 211.

P. H. Schoute. Les quartiques à trois points doubles d'inflexion. — J. sc. math. astr. Coimbra **13**, 1897, S. 10—16.

Ernst Schulz. Über eine neue Konstruktion der Lemniskate. — Arch. Math. Phys. (2) **12**, 1893, S. 318—326.

G. Stiner. Die Bernoullische Lemniskate, dargestellt als Orthogonalprojektion von Raumkurven. — Progr. Thurgauische Kantonschule 1897, 24 S. 4° m. 4 Tfln.

K. Tsuruta. A kinematical solution of an extended problem of Pappus. — Sugaku-butsurig. Kwai Kiji **7**, 1896, S. 57—59.

M. J. van Uven. Over eene door twee kegelsneden bepaalde omhullende, waarvan de ontwondene eener kegelsnede een bijzonder geval is. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **6**, 1903, S. 38—48.

J. de Vries. Involuties op een kromme van de vierde orde met drievoudig punt. — Versl. Ak. Amst. **9**, 1901, S. 696—701.

—— Involuzioni su di una curva di 4° ordine con punto triplo. — Le mat. p. appl. **1**, 1901, S. 227—231. (Übers. des Vorigen).

H. de Vries. Über eine einfache Erzeugungsweise der gewöhnlichen Lemniskate. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **5**, 1902, S. 329—337.

Welsch. Aire de la podaire de la développée de la kreuzkurve circulaire $r^2\ (x^2+y^2) = x^2 y^2$. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 115.

K. Zahradník. Zur Theorie der Lemniskate. — Arch. Math. Phys. (2) **16**, 1898, S. 327—332.

—— Beitrag zur Theorie der Lemniskate. — Časopis Pest. math. fys. **28**, 1899, S. 27—32 (böhm.).

H. M. Sur une application de la theorie des réseaux. — Rev. math. spéc. **12**, 1902, S. 499.

6c.

E. N. Barisien. Contributo allo studio delle quartiche binodali. — Le mat. p. appl. **2**, 1902, S. 129—137.

W. Binder. Über Plankurven 4. Ordnung vom Geschlechte $p=1$ und ihre typischen Formen. — Progr. Wiener-Neustadt 1893. 64 S.

H. Brocard. Note sur la quartique $y = \pm\sqrt{2ax} \pm\sqrt{a^2-x^2}$. — Le Mat. p. appl. **1**, 1901, S. 126—128.

H. Drasch. Beitrag zur konstruktiven Theorie der windschiefen Regelflächen mit zwei Leitgeraden und einem Leitkegelschnitt. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **101**, 1892, S. 171—184.

G. Fontené. Théorèmes sur des courbes planes de genre un ou zéro. — Nouv. Ann. Math. (4) **2**, 1902, S. 34—39.

J. Fraser. A method of reduction of a quartic surface possessing a nodal conic to a canonical form. With an application of the same method to the reduction of a binodal quartic curve to a canonical form. — Proc. R. Ir. Ac. **24** (A), 1904, S. 71—84.

A. L. Hjelmann. Om plana kurver af fjärde ordningen med twå dubbelpunter. — Öfv. Förh. Finska Soc. **39**, 1897, S. 222—246.

G. Huber. Die Konchalen, ihre orthogonalen Trajektorien und die Zissoiden 4. Ordg. — Monatsh. Math. Phys. **6**, 1895, S. 157—203.

H. M. Jeffery. On the identity of the nodes of a nodal curve of the fourth order with those of its quartic and sextic contravariants. — The Quart. J. p. appl. math. **24**, 1890, S. 250—256.

—— On the classification of binodal quartic curves. — Proc. Lond. Math. Soc. **23**, 1892, S. 18—48.

V. Jeřábek. Sur une courbe liée à la conchoïde de Nicomède et à la strophoïde. — Časopis Pest. math. fys. **28**, 1899, S. 122—124 (böhm.).

W. Koch. Die Eigenschaften der Kurven 4. Grades mit zwei Doppelpunkten, hergeleitet mittels elliptischer Funktionen. — Progr. Züllichau 1902, 14 S. 4°.

H. Liebmann. Über die ebenen Kurven 4. Ordg. vom Geschlechte 1. — Z. Math. Phys. **41**, 1896, S. 85—92.

E. Möcke. Über zweiachsig-symmetrische Kurven 4. Ordg. mit 2 Doppelpunkten. — Progr. Gymn. Neu-Strelitz 1891, 20 S. 4° u. 1892, 16 S. 4°.

V. Retali. Sopra una quartica binodale. — Le mat. p. appl. **1**, 1901, S. 128—132, 145—151, 200—206. (Zu Brocard).

H. W. Richmond. On the inflexions of a binodal quartic curve. — The Quart. J. p. appl. math. London **32**, 1900, S. 63—65.

H. W. Richmond and **T. Stuart.** The inflexion conic of a trinodal quartic curve. — Proc. London Math. Soc. (2) **1**, 1904, S. 129—131.

O. Richter. Die Berührungskegelschnitte der ebenen Kurven 4. Ordg. mit 2 Doppelpunkten. — Progr. Gymn. Leipzig 1897, 20 S. 4° m. 1 Tfl.

V. Snyder. On the geometry of the circle. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **6**, 1900; S. 319—322, 464. (**7**.)

T. Stuart. Siehe Richmond.

J. Thomae. Untersuchungen über zweizweideutige Verwandtschaften und einige Erzeugnisse derselben. — Abh. Ges. Lpz. (math. phys.) **21**, 1895, S. 439—503.

6d.

R. F. Davis. A note on the focal relations of a bicircular quartic. — Proc. Edinb. Math. Soc. **19**, 1901, S. 66.

A. L. Dixon. On a theorem for confocal bicircular quartics and cyclides, corresponding to Ivory's theorem for confocal conics and conicoids. — Proc. London Math. Soc. **24**, 1893, S. 306—317.

Elgé. Sur les quartiques bicirculaires. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 150—152.

A. Emch. Theory of compound curves in railroad engineering. — The Quart. Univ. Kansas **5**, 1896, S. 99—108.

—— Theory of compound curves in field engineering. — Studies Univ. Colorado **2**, 1904, S. 135—151.

F. Franklin. On confocal bicircular quartics. — Amer. J. math. **12**, 1890, S. 323 bis 336.

Ch. Hugon. Enveloppe d'un cercle orthogonal à un cercle fixe et dont le centre décrit une conique à centre. — Rev. math. spéc. **5**, 1895, S. 158—163.

H. M. Jeffery. On the genesis of binodal quartic curves from conics. — Proc. London Math. Soc. **21**, 1890, S. 287—314.

R. Lachlan. On some theorems connected with bicircular quartics. — Proc. Cambr. Phil. Soc. **7**, 1890, S. 87—92.

—— On the double foci of a bicircular quartic and the nodal focal curves of a cyclide. — Proc. London Math. Soc. **27**, 1896, S. 71—85.

F. Michel. Sur les cycliques planes. — J. math. spéc. **16**, 1892, S. 521—257, 278 bis 281; **17**, 1893, S. 15—18, 25—27, 51 bis 54.

Otto Richter. Über die bizirkularen Kurven 4. Ordg. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 191—192.

J. G. Smyly. A note on certain curves connected with the double normals of plane bicircular quartics and cyclides. — Proc. R. Ir. Ac. Dublin (3) **5**, 1899, S. 370—374.

V. Snyder. On cyclical quartic surfaces in space of N dimensions. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **6**, 1900, S. 194—198.

J. de Vries. Recherches sur les coordonnées multipolaires. — Arch. Musée Teyler **5**, 1896, S. 99—158.

6e.

C. Juel. Om firdobbelt rørende Keglesnit til en Kurve af fjerde Orden met tre Dobbeltpunkter. — Nyt Tidsskr. Mat. **15B**, 1904, S. 1—5.

G. Manfredini. Sui pentagoni coniugati a una quartica e sugli esagoni coniugati a una quintica. — G. mat. Napoli **40**, 1902, S. 16—25. (**7a**).

O. Richter. Über die Systeme derjenigen Kegelschnitte, die eine bizirkulare Kurve 4. Ordg. viermal berühren. — Diss. Leipzig (Teubner) 1890, IV. u. 111 S. m. 4 Tfln. (Sonder-Abdr. aus Z. Math. Phys. **35**, 1890, Suppl.).

J. Thomae. Über den Zusammenhang zwischen den Steinerschen und Ponceletschen Polygonen. — Ber. Ges. Lpz. (math. phys.) **47**, 1895, S. 352—374.

6f.

A. Ritgen. Untersuchungen über Ringschnitte. — Progr. Schlettstadt 1893, 66 S. m. 2 Tfln.

F. Gomes Teixeira. Sobre los focos de las espíricas de Perseo. — El Progreso mat. (2) **2**, 1900, S. 306—310.

A. Wittstein. Notiz über das eigentliche Oval. — Arch. Math. Phys. (2) **14**, 1895, S. 109—111; Nachtrag S. 441.

6g.

W. V. Brown. The cartesian oval and related curves as sections of the anchor ring. — Ann. of Math. **6**, 1892, S. 161—162.

A. C. Dixon. Cartesian ovals. — The Quart. J. p. appl. math. **28**, 1896, S. 375—376.

E. Duporcq. Propriété nouvelle de l'ovale de Descartes. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 177—180.

C. Ch. Engberg. On the triple focus of a cartesian. — Annals of Math. **12**, 1898, S. 54—56.

—— The cartesian oval. — Nebraska Grad. Bull. **1**, 1900, S. 23—34.

J. Finsterbusch. Siehe unter **8**.

Guérithault. Notes diverses. — Rev. math. spéc. **11**, 1901, S. 279—280.

É. Lemoine u. a. Foyers des ovales de Descartes. — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 46, 47, 48.

A. Mannheim. Étude sur les ovales de Descartes (Bibliogr.). — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 238.

Fr. Procházka. Kinematische Konstruktionsmethoden für den Krümmungsmittelpunkt des Ovals von Descartes. — Časopis Pest. math. fys. **24**, 1895, S. 230 (böhm.).

P. Tannery, Sur l'origine des ovales de Descartes. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 169.

F. Gomes Teixeira. Sur une propriété des ovales de Descartes. — Mathesis (3) **2**, 1902, S. 135—137.

J. de Vries. Over bipolaire coördinaten. — Versl. Ak. Amst. **4**, 1896, S. 219—224.

—— Over een betrekking tusschen een stelsel confocale ovalen van Descartes en een eenvlakkige hyperboloïde. — Versl. Ak. Amst. **4**, 1896, S. 252—259.

6h.

R. C. Archibald. The cardioid and some of its related curves. — Diss. Straßburg 1900, VI u. 32 S. 8° m. 3. Tfln

—— Le limaçon de Pascal avant 1720. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 106.

—— The cardioid and tricuspid: quartics with three cusps. — Ann. Math. Harvard Univ. (2) **4**, 1903, S. 95—104.

K. Baer. Das logarithmische Potential einer Pascalschen Schnecke. — Diss. Progr. Kiel 1897.

F. Balitrand. Sur le limaçon de Pascal et sur le déplacement d'un angle de grandeur constante dans son plan. — J. math. spéc. (4) **4**, 1895, S. 73—77.

E. N. Barisien. Sur deux courbes, généralisations du limaçon de Pascal. — Bull. math. spéc. **3**, 1898, S. 77—79, 91 bis 96.

—— Sur deux courbes, généralisations du limaçon de Pascal. — Bull. math. spéc. **5**, 1899, S. 105—108.

—— Définition du limaçon par les rayons vecteurs des foyers. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 362.

—— Sur une génération du limaçon de Pascal. — C. R. Ass. Franç. avanc. sc. (Congrès d'Ajaccio) 1901, S. 124—150.

—— Sur une génération du limaçon de Pascal. Note complémentaire. — C. R. Ass. franç. avanc. sc. (Montauban) 1902, S. 116—123.

W. Binder. Die Tangentenprobleme der Kreisepizykloide mit Doppelpunkt. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **107**, 1899, S. 362—375 m. 2 Tfln.

R. Bricard. Renseignements sur un certain dispositif pour la construction du limaçon de Pascal. — L Interméd. math. **7**, 1900, S. 62.

H. Brocard. Ligne isoptique de deux cercles d'un plan. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 286.

A. L. Candy. A general theorem relating to transversals and its consequences. — Ann. Math. Univ. Virginia **11**, 1896, S. 10—19.

G. Cardoso-Laynes. Una curva notevole. — Suppl. period. mat. Livorno **3**, 1900, S. 33—37.

M. B. Centrocroce. Studio sopra la curva formata dalle projezioni di un punto sulle tangenti ad un circulo. — Atti Acc. Pontif. N. Lincei **42**, 1890, S. 203—224.

G. Chrystal. On the relation of Millers trisector to the quartic trisectrix, with a description of a seven-bar limaçonograph. — Proc. R. Soc. Edinb. **24**, 1902, S. 17—21.

E. Eckhardt. Neue Ableitung und geometrische Darstellung von Kreisumfang und -Inhalt. — Z. math. naturw. Unterr. **34**, 1903, S. 233—244.

A. Gottschalk. Beiträge zur konformen Abbildung der Pascalschen Schnecke. — Progr. Gymn. Burgsteinfurt 1899, 16 S. m. 1 Tfl.

T. Lemoyne. Bibliographie du limaçon de Pascal. — L Interméd. math. **11**, 1904, S. 107, 222.

F. Morley. On the Poncelet polygons of a limaçon. — Proc. London Math. Soc. **29**, 1898, S. 83—97.

P. Perlewitz. Die Fußpunktlinien des umschriebenen Kreises eines Dreiecks, elementar behandelt. — Progr. Sophien-Realgymn. Berlin (Gärtner) 1890, 16 S. 8° m. 3 Tfln.

H. Poole. A mechanical construction for the quartic trisectrix. — Proc. Edinb. Math. Soc. **21**, 1903, S. 138—139.

H. C. Riggs. On Pascals Limaçon and the cardioid. — The Quart. Univ. Kansas **1**, 1892, S. 89—94.

J. E. Schreiner. Über diejenige Kardioide, bei welcher die Ebenen des festen und des rollenden Kreises zu einander senkrecht bleiben. — Progr. Kempten 1896, 36 S. 8° m. 1 Tfl.

F. Gomes Teixeira. Nota sull' applicazione del teorema di Fagnano agli archi della lumaca di Pascal e della sinussoide. — Period. mat. insegn. sec. (3) **1**, 1904, S. 275—277.

S. Wellisch. Das 2000jährige Problem der Trisektion des Winkels. — Z. österr. Ing. Arch. Ver. 1896.

6i.

A. Filipowski. Über die Cassinische Kurve. — Progr. Lemberg 1891, 20 S. (poln.).

J. Friedrich. Über die Krümmungsmittelpunkte der Cassinischen Kurven. — Časopis Pest. math. fys. **27**, 1898, S. 96—100 (böhm.).

S. Hudler. Die Cassinische Kurve. — I.—II. — Progr. Budweis 1874/85. 2. Aufl. Wien (Pichler) 1891, 28 S. Gr.-8° m. 2 Tfln.

A. Mannheim. Détermination géométrique du centre de courbure de l'ellipse de Cassini. — Math.-naturw. Mitt. Württ. **3**, 1890, S. 14—16.

E. Oekinghaus. Zur Theorie der elliptischen und hyperelliptischen Integrale. — Arch. Math. Phys. (2) **11**, 1892, S. 132 bis 176.

—— Zur Cassinischen Linie. — Arch. Math. Phys. (2) **11**, 1892, S. 441—442.

W. Rulf. Geometrische Bestimmung der Tangente der Cassinischen Linie. — Arch. Math. Phys. (2) **11**, 1892, S. 438—439.

P. Tannery. Propriétés des foyers des Cassiniennes et de la lemniscate de Bernoulli. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 316.

F. G. Teixeira. Sobre una propriedad de los fócos de los óvalos de Cassini. — Riv. trimestral mat. Zaragosa **1**, 1901, S. 84 bis 86.

6j.

A. Droz-Farny. Notes géométriques sur le trifolium droit. — Mathesis (3) **4**, 1904, S. 185—187.

F. H. Safford. Surfaces of revolution in the theory of Lamé's products. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **5**, 1899, S. 431—437.

6k.

G. Cardoso-Laynes. La courbe $x^2(x^2 + y^2) = a^4$. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 226.

G. Leinekugel. Sur deux problèmes de géométrie que l'on peut avoir à résoudre dans un levé hydrographique. — J. math. spéc. (4) **5**, 1896, S. 25—27.

H. B. Newson. A pair of curves of the fourth degree and their application in the theory of quadrics. — Amer. J. math. **14**, 1892, S. 87—95.

V. Retali. Bibliographie des quartiques du genre deux. — L'Interméd. math. **6**, 1899, S. 18.

H. W. Richmond. Cuspidal quartics. — The Quart. J. p. appl. math. **26**, 1892, S. 5—26.

W. R. W. Roberts. Some properties of the uninodal quartic. — Proc. London Math. Soc. **25**, 1894, S. 151—172.

J. de Vries. Eenige eigenschappen der vlakke krommen van den vierden graad met een dubbelpunt. — Nieuw. Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **3**, 1897, S. 158—159.

—— La quartique nodale. — Arch. Musée Teyler (2) **9**, 1904, S. 255—275.

W. Wirtinger. Über die Beziehung der Kummerschen Fläche zur projektiven Erzeugung der ebenen Kurven 4. Ordg. mit Doppelpunkt. — Jhrsb. Dtsch. Math.-Ver. **4**, 1895, S. 97—99.

6l.

H. Baker. Abel's Theorem and the allied theory including the theory of the theta functions. — Cambridge (University press) 1897.

A. B. Basset. Classification of quartic curves. — Nature **67**, 1902, S. 80.

E. Bertini. Le tangenti multiple della Cayleyana di una quartica piana generale. — Atti Acc. Torino **32**, 1896, S. 32—33.

W. Binder. Die Undulationen ebener Curven C^4_6. II. Mittlg. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) **107**, 1898, S. 23—40.

W. G. Bullard. On the general classification of plane quartic curves. — Diss. Worcester. Mass. 1899, 16 S. 8° m. 2 Tfln. (Abdr. aus Math. Review **1**, 1897, S. 193 bis 208.

Edg. Ciani. Sopra due curve invariantive di una quartica piana. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **20**, 1892, S. 257—268.

—— Sopra la corrispondenza polare fra coniche inviluppo e coniche luogo stabilita da una quartica piana. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) **4**, 1895, S. 274—280.

—— Sopra le serie quadratiche di coniche inviluppanti la quartica piana. — Rend. Ist. Lomb. Milano (2) **28**, 1895, S. 659 bis 685.

—— Sopra una certa configurazione di punti e rette relativa alla quartica piana. — Rend. Ist. Lomb. (2) **31**, 1898, S. 310 bis 311.

—— Le bitangenti della quartica piana studiate mediante la configurazione di Kummer. — Ann. mat. p. appl. Milano (3) **2**, 1899, S. 53—94.

—— I varii tipi possibili di quartiche piane più volte omologico-armoniche. — Rend. circ. mat. Palermo **13**, 1899, S. 347—373.

—— Un teorema sopra la quartica di Klein. — Rend. Ist. Lomb. Milano (2) **33**, 1900, S. 565—566.

—— I gruppi finiti di collineazioni piane dotati di una quartica invariante irriduttibile. — Rend. Ist. Lomb. (2) **33**, 1900, S. 1170—1175.

—— Un teorema sopra il covariante S della quartica piana. — Rend. Circ. mat. Palermo **14**, 1900, S. 16—21.

—— Contributo alla teoria del gruppo di 168 collineazioni piane. — Ann. mat. p. appl. Milano (3) **5**, 1901, S. 33—55.

C. Crone. Om kegelsnit, huis Tangenters Skæringspunkter med en Kurve af 4de Orden kunne bestemmes ved Passer og Lineal. — Nyt Tidsskr. Math. **7B**, 1896, S. 81—94.

L. E. Dickson. The configuration of the 27 lines on a cubic surface and the 28 bitangents to a quartic curve. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **8**, 1902, S. 63 bis 70.

G. Fontené. Sur les dégénérescences des 63 systèmes de coniques quadruplement tangentes à une quartique. — Bull. Soc. math. France **27**, 1899, S. 229—236.

Ruth Gentry. On the forms of plane quartic curves. — Diss. Bryn Mawr College 1896, 73 S. 8° m. 12 Tfln.

F. Gerbaldi. L'equazione di 24° grado da cui dipende la ricerca dei flessi nella curva generale di 4° ordine (Nota 1ª). — Rend. Circ. mat. Palermo **7**, 1893, S. 178 bis 191.

G. Humbert. Sur les coniques inscrites à une quartique. — Ann. Fac. sc. Toulouse **4**, 1890, S. 1—8.

—— Sur les courbes de quatrième classe. — C. R. Ac. sc. Paris **120**, 1895, S. 863 bis 866.

V. Jamet. Application de la théorie des invariants à la géométrie analytique. — C. R. Ass. Franç. avanc. sc. (Montauban) 1902, S. 107—113.

F. Klein. Über Realitätsverhältnisse im Gebiete der Abelschen Funktionen. — Nachr. Ges. Gött. 1892, S. 310—313.

G. Kohn. Über die Berührungskegelschnitte und Doppeltangenten der allgemeinen Kurve 4. Ordg. — J. r. ang. Math. **107**, 1890, S. 1—50.

—— Über die Relationen, welche zwischen den verschiedenen Systemen von Berührungskegelschnitten einer allgemeinen Kurve 4. Ordg. bestehen. — Monatsh. Math. Phys. **1**, 1890, S. 71—91, 129—158.

M. Noether. Die 7 Systeme von Kegelschnitten, welche durch die Berührungspunkte der Doppeltangenten einer ebenen Kurve 4. Ordg. gehen. — Stzgsb. math.-phys. Ak. München **25**, 1895, S. 93—100.

—— Note über die 7-Systeme usw. — Math. Ann. **46**, 1895, S. 545—556.

E. Pascal. Sulle 315 coniche coordinate alla curva piana generale di 4° ordine. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{1}_2$, 1892, S. 385—390.

—— Ricerche sugli aggruppamenti formati colle 315 coniche coordinate alla curva piana generale di 4° ordine. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) $\mathbf{1}_2$, 1892, S. 417 bis 423.

E. Pascal. Rappresentazione geometrica delle caratteristiche di genere 3 e di genere 4 e loro gruppo di sostituzioni. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **20**, 1892, S. 163—227.

—— Sugli aggruppamenti tripli di coniche coordinate alla quartica piana. Nota III. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) **2**, 1893, S. 8—14.

M. Postnikoff. Recherches sur les courbes planes du quatrième ordre. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 348—377.

H. W. Richmond. On the figure of six points in space of four dimensions. — The Quart. J. p. appl. math. **31**, 1900, S. 125—160.

—— The figure formed from six points in space of four dimensions. — Math. Ann. **53**, 1900, S. 161—176.

C. Rosati. Alcune considerazioni intorno al metodo di Hesse per lo studio delle bitangenti di una curva piana del quart' ordine. — G. mat. Napoli **38**, 1898, S. 165—170.

J. Ruiz-Castiza-Ariza. Estudio analitico de un lugar geometrico de cuarto orden. — Madrid 1890.

G. Sawada. An interpretation of the quartic curves and their drawing. — Sugakubutsur. Kwai Kiji **6**, 1894, S. 11—18 (japan.).

—— A method for drawing the curves of higher orders. — Sugaku butsur. Kwai Kiji **7**, 1896, S. 13—17 (japan.). (**7**).

G. Scorza. Sopra la teoria delle figure polari delle curve piane de 4° ordine. — Ann. mat. p. appl. Milano (3) **2**, 1899, S. 155—202.

—— Un nuovo teorema sopra le quartiche piane generali. — Math. Ann. **52**, 1899, S. 457—461.

C. Segre. Alcune idee di Ettore Caporali intorno alle quartiche piane. — Ann. mat. p. appl. Milano (2) **20**, 1892, S. 237—242.

H. E. Timerding. Über die eindeutigen quadratischen Transformationen einer Ebene. — Math. Ann. **53**, 1900, S. 193 bis 219.

—— Über die Gruppierungen der Doppeltangenten einer ebenen Kurve 4. Ordg. — J. r. ang. Math. **122**, 1900, S. 209—226.

H. Weber. Lehrbuch der Algebra. — Braunschweig (Vieweg) 1896, II. Bd. S. 351—402. (Die franz. Ausgabe s. unter 5e).

7. Kurven von höherer als der vierten Ordnung und Klasse.

7a.

E. N. Barisien. Aire comprise entre la courbe $y^4(a+x)=x^4(a-x)$ et son asymptote. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 246—248.

A. Cayley. The bitangents of the quintic. — Ann. Math. Univ. Virg. **5**, 1890, S. 109—110.

L. W. Dowling. On the forms of plane quintic curves. — Math. Review **1**, 1897, S. 97—119.

J. F. Eberle. Über rationale Kurven 5. Ordg., insbes. diejenigen 4. u. 5. Klasse. — Diss. München 1892, **34**, S. 8° m. 2 Tfln.

Elgé. Sur la méthode de Puiseux (un point paradoxal). — J. math. spéc. **21**, 1897, S. 109—111. — Réponse à cette remarque S. 133.

P. Field. On the forms of unicursal quintic curves. — Amer. J. math. **26**, 1904, S. 149—163 m. 14 Tfln.

J. Klobouček. Démonstration d'un théorème de la géométrie de situation. — Časopis Pest. math. fys. **26**, 1897, S. 156—160 (böhm.).

A. Lévy. Solution de la question 190. — J. math. spéc. (3) **4**, 1890, S. 163—168.

Fr. Morley. On a plane quintic curve. — Proc. London Math. Soc. (2) **2**, 1904, S. 114—121.

W. R. W. Roberts. Some properties of a certain quintic curve. — Proc. R. Ir. Ac. **24**(A), 1902, S. 34—46. (**2c**).

—— Some properties of a certain quintic curve. — Proc. R. Ir. Ac. (3) **8**, 1903, S. 24—46.

J. de Vries. Über Kurven 5. Ordg. mit 4 Doppelpunkten. — Stzgsb. Ak. (math. nat.) Wien **104**, 1895, S. 46—59.

7b.

R. C. Archibald. La courbe $r=a\cos\theta$. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 335—337.

E. N. Barisien. Sur deux courbes généralisations du limaçon de Pascal. — Bull. math. spéc. **5**, 1899, S. 77—79, 91—96, 105—108.

—— Sur deux courbes généralisations du limaçon de Pascal. Suite et fin. — Bull. math. spéc. **5**, 1899, S. 105—108.

—— Chercher l'équation de la sextique $px = A\cos\varphi + B\cos^3\varphi$, $py = C\sin\varphi + D\sin^3\varphi$, où $p = a^2\sin^2\varphi + b^3\cos\varphi$. — L'Interméd. math. **10**, 1903, S. 295.

St. Haller. Untersuchung der Brennpunktskurve eines Kegelschnittbüschels mit besonderer Berücksichtigung der gestaltlichen Verhältnisse. — Diss. techn. Hochsch. München 1903, 42 S. 8° m. 42 Textfig. (= Arch. Math. Phys. (3) **7**, 1904, S. 37—76). (**7a**).

A. Hjelmann. Sur les courbes planes du 6e ordre à deux points triples. — Öfv. Förh. Finska Soc. Helsingf. **41**, 1899, S. 26—38.

G. Humbert. Sur un complexe remarquable de coniques et sur la surface du troisième ordre. — J. Éc. Polyt. **64**, 1894, S. 123—149.

G. de Longchamps. Sur un trisecteur. — C. R. Ass. Franç. (Besançon) **22**, 1893, S. 190—200.

—— Notes sur une courbe. — Bull. math. spéc. 4, 1898, S. 34—35.

P. Staeger. Über die durch die Gleichung $y=\frac{\lambda}{3\gamma^3}(\gamma^2-x^2)^{3/2}$ dargestellte Kurve. — Progr. Realprog. Eisleben 1894, 21 S. 4°.

7c.

E. N. Barisien. Sur l'ordre de la courbe $\left[(ax)^{2/3}-(by)^{2/3}\right]^4=(a^2-b^2)\left[(ax)^{2/3}+(by)^{2/3}\right]$. — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 327.

W. Krimphoff. Über eine neue Kurvengattung, welche aus der lemniskatischen Funktion entspringt. — Diss. Münster 1890, 34. S.

—— Neue geometrische Darstellung der lemniskatischen Funktion. — J. r. ang. Math. **110**, 1892. S. 73—78.

Lord Mc Laren. On the eliminant of the ellipse-glissette. — Proc. R. Soc. Edinb. **19**, 1892, S. 89—97.

—— Symmetrical solution of the ellipse-glissette elimination problem. — Proc. R. Soc. Edinb. **22**, 1898, S. 379—387.

T. Muir. Note on a problem of elimination connected with glissettes of an ellipse or hyperbola. — Proc. R. Soc. Edinb. **19**, 1892, S. 25—32.

E. J. Nanson. On the ellipse-glissette elimination problem. — Proc. Edinb. Math. Soc. **22**, 1898, S. 158—161.

P. Tannery. L'équation d'une courbe quelconque d'ordre n peut-elle être mise sous la forme $A_1 A_2 \ldots . A_n + \lambda B_1 B_2 \ldots . B_n = 0$? — L'Interméd. math. **8**, 1901, S. 336.

8. Spezielle Kategorien von Kurven; besondere Kurven.

8a.

R. C. Archibald. L'enveloppe des droites coupant une épicycloïde sous un angle constant est une épicycloïde semblable. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 264.

M. Azarelli. Costruzione per punti e proprietà di alcune curve di grado superiore al secondo. — Rend. Acc. Lincei **8**, 1892, S. 7—36.

F. Balitrand. Aires des hypocycloïdes à trois ou à quatre rebroussements. — J. math. spéc. **17**, 1893, S. 75—77.

—— Sur le déplacement d'une figure plane. — J. math. spéc. **17**, 1893, S. 106—113.

E. N. Barisien. Quel est le degré d'une épicycloïde ou d'une hypocycloïde à *n* rebroussements? (Bibliogr.). — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 206.

—— Note sur quelques courbes dérivées de l'hypocycloïde à quatre rebroussements. — J. math. spéc. **19**, 1895, S. 64—67.

—— Enveloppe de la droite qui joint les extrémités des aiguilles d'une montre. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 396.

—— Expliquer deux anomalies d'un théorème de Chasles par rapport au lieu du sommet d'un angle fixe circonscrit à une épicycloïde. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 291.

—— Lieu du point d'intersection des tangentes à l'astroïde aux points d'intersection avec une tangente. — L'Interméd. math. **6**, 1899, S. 281—284.

P. Bosmans. Sur l'hypocycloïde à quatre rebroussements. — Mathesis (2) **8**, 1898, S. 139.

A. Boutin. Lieu du point d'intersection de deux tangentes d'une hypocycloïde quadricuspidale aux points *P*, *Q*, situés sur une même tangente. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 239.

H. Freitag. Untersuchung I. der Kurve $(x/a)^{2/3}+(y/b)^{2/3}=1$ etc. — Progr. Gymn. Schneeberg 1896, 24 S. 4°.

A. Gob. Rectification des épitrochoïdes. — Mém. Soc. Liége (3) **4**, 1902, Nr. 8, 6 S.

J. N. Hâton de la Goupillière. Notes bibliographiques. — Nouv. Ann. Math. (3) **17**, 1898, S. 153—155.

Loucheur. Sur le lieu des sommets des angles constants circonscrits ou normaux à une épicycloïde etc. — Nouv. Ann. Math. (3) **11**, 1892, S. 374—384.

C. W. Meyer. Untersuchungen und Lehrsätze über Begrenzungskurven. — Arch. Math. Phys. (2) **16**, 1898, S. 150—219 m. 1 Tfl.

F. Morley. Note on the common tangents of two similar cycloidal curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **2**, 1896, S. 111—116.

E. A. Partridge. On the mathematical theory of the geometric chuck. — The J. Franklin Inst. **155**, 1903, S. 195—206. (8g).

Fr. Schilling. Über neue kinematische Modelle, sowie eine neue Einführung in die Theorie der zyklischen Kurven. — Z. Math. Phys. **44**, 1899, S. 214—227 m. 2 Tfln.

—— Nouveaux modèles cinématiques et introduction nouvelle à la théorie des courbes cycloïdales. Traduit de l'allemand par H. Duaime. — L'Enseign. math. **2**, 1900, S. 31—48.

C. Wargny. Classification des trochoïdes. — L'Interméd. math. **7**, 1900, S. 39.

E. Wölffing. Über Pseudotrochoiden. — Z. Math. Phys. **44**, 1899, S. 139—166.

—— Bericht über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den zyklischen Kurven. — Bibl. math. (3) **2**, 1901, S. 235—259.

8b.

P. Appell. Exercice sur les courbes de direction. — Nouv. Ann. Math. (3) **15**, 1896, S. 491—495.

8c.

E. N. Barisien. Lieu du sommet d'une série de paraboles. — L'Interméd. math. **2**, 1895, S. 376.

F. Münger. Die eiförmigen Kurven. — Diss. Bern 1894, 46 S. 8° m. 5 Tfln.

V. Retali. Note sur une courbe du sixième ordre. — J. math. spéc. (5) **21**, 1897, S. 32—35.

—— Sopra una curva piana del sest'ordine. — Period. mat. insegn. sec. Livorno **14**, 1899, S. 152.

F. P. Ruffini. Linee radicali e punti radicali. — Rend. Acc. Bologna (2) **4**, 1900, S. 23—29.

A. Schwarz. Über die Krümmung der zyklischen Kurven, nebst einem Beitrag zur neueren Dreiecksgeometrie. — Monatsh. Math. Phys. Wien **10**, 1899, S. 250—288.

F. Gomes Teixeira. Sur la courbe équipotentielle. — Arch. Math. Phys. (3) **3**, 1902, S. 132—135.

8d.

H. Brocard. Lignes orthoptiques des spirales sinusoïdes. — L'Interméd. math. **10**, 1903, S. 171.

G. Loria. Integrali Euleriani e spirali sinusoidi. — Stzgsb. böhm. Ges. Prag. 1897, Nr. 18, 6 S.

8e.

Balitrand. Sur un théorème de M. Jamet. — J. math. spéc. (3) **4**, 1890, S. 241—248.

E. N. Barisien. Sulla curva luogo dei punti che hanno per coordinate $x = a\cos^n\varphi$, $y = b\,\mathrm{sen}^n\varphi$. — Period. mat. insegn. sec. (2) **2**, 1900, S. 151—155.

M. Bôcher. Collineation as a mode of motion. — Bull. Amer. math. Soc. New York **1**, 1892, S. 225—231.

G. Fouret. Sur le rayon de courbure des courbes triangulaires et des courbes tétraédrales symétriques. — Bull. Soc. math. France **20**, 1892, S. 60—64.

R. Godefroy. Sur les courbes de Lamé. — Bull. Soc. math. France **21**, 1893, S. 20—25.

M. W. Haskell. Über die zu der Kurve $\lambda^3\mu + \mu^3\nu + \nu^3\lambda = 0$ im projektiven Sinne gehörende mehrfache Überdeckung der Ebene. — Diss. Göttingen 1890. (4).

F. Kosch. Normale und Krümmungsmittelpunkt der polytropischen Kurven. — Z. Math. Phys. **45**, 1900, S. 161—166.

Éd. Maillet. Travaux sur les courbes ou surfaces $\sum\left(\frac{x_i}{a_i}\right)^{a_i} = \text{constante}$. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 234—236.

M. d'Ocagne. Construction des centres de courbure des courbes de Lamé. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 465—467.

A. Pellet. Sur une classe de courbes et de surfaces. — C. R. Ac. sc. Paris **115**, 1892, S. 498—499.

G. Teixeira. Sur la tetracuspidale de Bellavitis. — Mathesis (3) **1**, 1901, S. 217—219. (**3j**, **6b**).

Weill. Sur une propriété d'une classe de courbes algébriques. — Bull. Soc. math. France **18**, 1890, S. 154.

8f.

G. Scheffers. Funktionen der Abstände von festen Punkten. — Math.-naturw. Mitt. Württemberg (2) **2**, 1900, S. 33—49.

8g.

H. Andoyer. Sur la construction de certaines courbes algébriques en coordonnées polaires. — Rev. math. spéc. **6**, 1896, S. 345—347.

P. Appell. Sur les courbes autopolaires par rapport à une conique donnée. — Bull. Soc math. France **22**, 1894, S. 27.

—— Courbes autopolaires. — Nouv. Ann. Math. (3) **13**, 1894, S. 206—210.

M. Aubry. De l'usage des figures de l'espace pour la définition et la transformation de certaines courbes. — J. math. spéc. (4) **4**, 1895, an 4 versch. Stellen.

P. J. J. Barbarin. Notions complémentaires sur les courbes usuelles. — Paris (Nony) 1899.

E. N. Barisien. Aire de l'enveloppe d'une droite de longueur donnée s'appuyant sur deux droites. — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 160, 161, 162, 163.

—— Sur deux familles de courbes. — Mathesis (3) **1**, 1901, S. 153—154.

—— Nota sulla concoide di de Sluse. — Period. mat. insegn. sec. (2) **3**, 1901, S. 240—248.

—— Courbes dont les podaires sont du même ordre que ces courbes. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 85, 86.

H. Brocard. Catalogue méthodique des courbes qui ont reçu un nom special. — L'Interméd. math. **3**, 1896, S. 146.

—— Notes de Bibliographie des courbes géométriques. I—II. — Autogr. (Comte-Jacquet) Bar-le-Duc 1897—99, 296 u. XXX S. bez. 243 S. 8°.

—— Problèmes menant à des courbes du cinquième ordre. — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 136, 137, 138, 201.

—— Problèmes menant à des courbes d'ordre $2n+1$, $n>2$. — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 138, 201.

—— Rebroussements de la tétracuspide, enveloppe d'un segment rectiligne mobile dans un angle donné. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 270—273.

C. Burali-Forti. Antwort auf eine Frage des Herrn E. N. Barisien im Intermédiaire des Mathématiciens 2270 (1902). — Arch. Math. Phys. (3) **4**, 1902, S. 181 bis 184.

S. de la Campa. Sur le lieu du sommet d'une série de triangles isoscèles. — L'Interméd. math. **7**, 1901, S. 231.

E. Cesàro. Sur l'astroïde et les astroïdales. — Mathesis (3) **2**, 1902, S. 63. (**3j**, **6b**).

J. G. Darboux. Sur une classe remarquable de courbes et de surfaces et sur la théorie des imaginaires. 2e éd. — Paris 1896.

P. Delens. Sur quelques propriétés de la parabole. — J. math. spéc. **17**, 1893, S. 220—226.

K. Dörholt. Die Enveloppe der Achsen der einem Dreieck eingeschriebenen Parabeln. — Progr. Gymn. Rheine 1891, 38 S. 4°.

E. B. Escott. Lieu du milieu d'une droite de longueur donnée. — L'Interméd. math. **9**, 1902, S. 81—82.

M. Frolov. Sur les courbes équidistantes. — C. R. Ass. Franc. (Caen) **23**, 1894, S. 235 bis 241.

H. Gallasch. Die Bewegung eines Punktes in der Ebene eines Kegelschnitts, wenn dieser berührend längs zweier Geraden fortgleitet. — Progr. Wien 1892.

J. H. Grace. On a class of plane curves. — Proc. London Math. Soc. **33**, 1901, S. 193—197.

Guérithault. Notes diverses. — Rev. math. spéc. **11**, 1901, S. 279—280.

B. Habenicht. Die analytische Form der Blätter. — Quedlinburg (Selbstverlag) 1895, 18 S. 4° m. 148 Figuren.

J. Hadamard. Sur les conditions de décomposition d'une forme ternaire. — Procès verb. Soc. sc. phys. nat. Bordeaux 1897, S. 100—102.

W. Heymann. Über Winkelteilung mittels Araneïden. — Z. Math. Phys. **44**, 1899, S. 263—279.

R. W. H. T. Hudson. Univocal curves and algebraic curves on a quadric surface. — The math. Gazette **3**, 1904, S. 56—60.

H. K. Hugi. Begleitkurven eines Punktes in Bezug auf eine C_n. — Diss. Bern 1900, 35 S.

G. Humbert. Sur une classe de courbes planes et sur une surface remarquable du quatrième ordre. — J. math. p. appl. Paris (4) **6**, 1890, S. 423—444.

J. M. Iversen. Nogle Egenskaber ved plane Kurver med Ligninger $\left(\frac{r}{a}\right)^n = \sin n\theta$, hoor n er hel, positiv eller negativ. — Nyt Tidssk. Math. **4**, 1893, S. 59—67.

P. Jivkovitch. Méthode de construction de certaines courbes planes. — Glas srpske Kraljevski Akad. Belgrad **56**, 1898, S. 17—26. (serb.).

E. Kasner. On the algebraic potential curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **7**, 1901, S. 392—399.

A. Kempe. Über die stetige Erzeugung gewisser Schleifenkurven, die einen beliebigen Winkel in gleiche Teile teilen. — Z. Math. Phys. **49**, 1904, S. 342—347.

F. Kosch. Normale und Krümmungsmittelpunkt der polytropischen Kurven. — Z. Math. Phys. Leipzig **45**, 1900, S. 161—166.

L. Lefèvre. Sur les coordonnées polaires. — Rev. math. spéc. **6**, 1896, S. 393—394.

H. Leich. Andeutung einer Methode zum Berechnen der Winkelteilungskurven. — Z. math.-naturw. Unterr. **34**, 1903, S. 120 bis 127.

G. de Longchamps. Construction de la tangente à l'atriphtaloïde. — J. math. spéc. (4) **2**, 1893, S. 63—68.

—— Note sur une courbe. — Bull. math. spéc. **4**, 1897, S. 34—35.

G. Loria. Un problema de aritmética que se encuentra en el studio de las rodóneas. — El Progreso mat. zarag. (2) **1**, 1899, S. 65—68.

—— La radiale di una curva algebrica. — Period. mat. insegn. sec. (2) **4**, 1901, S. 30—33.

—— Spezielle algebraische und transzendente ebene Kurven. Deutsch von F r i t z S c h ü t t e. — Leipzig (Teubner) 1903, XXII u. 744 S. gr. 8° m. 174 Fig. auf 17 lith. Tfln.

W. H. Maltbie. On the curve $y^m = \varphi(x)$ and its associated abelian integrals. — Diss. Baltimore 1894.

Mariantoni e Palatini. Sur le problème de la polysection de l'angle. — Nouv. Ann. Math. (3) **18**, 1899, S. 126—131.

F. Masi. Alcune proprietà della curva di W a t t. — Bologna (Zanichelli) 1890, 21 S. m. 1 Tfl.

W. Maßny. Über ebene Kurven, die bei zirkularer Inversion sich selbst zugeordnet sind. — Progr. Gymn. Beuthen (O.-S.) 1896, 14 S. 4°.

G. B. Mathews. On a certain class of plane quartics. — Proc. Lond. Math. Soc. **22**, 1891, S. 173—176.

H. Michel. Sur des applications de la théorie des enveloppes. — Rev. math. spéc. **11**, 1901, S. 82—84.

M. R. de Montessus. Courbe du diable. (Bibliogr. p. H. B r o c a r d). — L'Interméd. math. **4**, 1897, S. 232.

J. Neuberg. Notes sur l'astroïde et ses courbes parallèles. — Mathesis (2) **10**, 1900, S. 247—249. (**8a**).

Palatini. Siehe M a r i a n t o n i.

G. Peano. Sopra alcune curve singolari. — Torino (Clausen) 1891.

Potron. Sur la génération de quelques courbes remarquables par le campylographe du P. M a r c D e c h e v r e n s. — Ann. Soc. scient. Bruxelles **26**, 1902, 2[e] partie, S. 41—56. (**6**).

Fr. Procházka. Über eine Kurvenart. — Časopis Pest. math. fys. **24**, 1895, S. 291 bis 295 (böhm.).

Rabut. Équations et propriétés fondamentales des figures autopolaires, réciproques dans le plan et dans l'espace. — C. R. Ac. sc. Paris **132**, 1901, S. 1470—1472.

Reveille. Sur un mode de génération des courbes anallagmatiques. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 180—182.

H. C. Richards. On the harmonic curves known as Lissajous figures. — The J. Franklin Inst. **153**, 1902, S. 269 bis 283.

F. P. Ruffini. Intorno alla radiale della linea generata dal fuoco di una conica la quale rotoli sopra una retta. — Rend. Acc. Bologna (2) **6**, 1901, 13 S.

A. Sanchez. La cornoide. — San Salvador 1895.

P. Scholin. Einige Eigenschaften einer ebenen Kurve 4. Ordg. und einer ihr entsprechenden Raumkurve. — Progr. Königshütte O.-S. 1901, 9 S. 4°.

P. H. Schoute. Über eine gewisse Einhüllende. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **3**, 1896, S. 30—32.

—— Bibliographie des courbes sectrices. (Extrait per H. Brocard). — L'Interméd. math. **5**, 1898, S. 95.

J. J. Schwatt. A geometrical treatment of curves which are isogonal conjugate to a straight line with respect to a triangle. I. — New-York (Leach) 1895.

P. Serret. Sur les hyperboles équilatères d'ordre quelconque. — C. R. Ac. sc. Paris **121**, 1895, S. 340—342.

—— Sur les faisceaux réguliers et les équilatères d'ordre n. — C. R. Ac. sc. Paris **121**, 1895, S. 372—375.

—— Sur les équilatères comprises dans les équations $0 = \sum_1^{2n-2} l_1 T_1^n - H_n$, $0 = \sum_1^{2n-1} l_1 T_1^n = H_n + \lambda H_n'$. — C. R. Ac. sc. Paris **121**, 1895, S. 438—442.

A. C. Smith. Certain hyperbolic curves of the nth order. — The Amer. math. Monthly **8**, 1901, S. 241—251.

V. Snyder. On a system of plane curves having factorable parallels. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **7**, 1901, S. 299 bis 302.

V. Strouhal. Analytische Darstellung der Lissajousschen Figuren. — Stzgsb. Böhm. Ges. Prag 1902, No. 9, 26 S.

—— Les courbes de Lissajous. — Časopis Pest. math. fys. **31**, 1902, S. 377 bis 406 (böhm.).

P. Tannery. Liste des courbes ayant reçu des noms particuliers. — L'Interméd. math. **4**, 1897, S, 103.

F. Gomes Teixeira. Sobra una curva notable. El Progreso mat. (2) **1**, 1899, S. 161—164. (Zu Barisien „*Aire de l'enveloppe etc.*").

K. Tsuruta. Counter pedals. — The Messenger Math. (2) **23**, 1894, S. 62—63.

Ch. Tweedie. Anallagmatic curves I. — Proc. Edinb. Math. Soc. **20**, 1902, S. 76 bis 82.

Weill. Propriété d'une classe de courbes. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 93 bis 95.

F. N. Wilsson. Some mathematical curves and their graphical constructions. — New-York (Macmillan) 1899.

S. Verschiedene Systeme von Kurven.

S.

W. G. Alexejew. Theorie der Charakteristiken der Kurvensysteme. — Gelehrte Verh. d. Kais. Univ. Moskau 1893, Abtlg. X.

O. Biermann. Über Einhüllende von Kurven und Flächen und über Rollkurven im Raum. — Festschrift Brünn 1899, 36 S. 4°.

A. Cayley. Note on the orthotomic curve of a system of lines in a plane. — The Messenger. Math. (2) **22**, 1892, S. 45—46.

E. Czuber. Über Einhüllende von Kurven und Flächen. — Arch. Math. Phys. (3) **2**, 1902, S. 113—122.

H. Ekama. Geometrische Örter bei Kurvensystemen. — Arch. Math. Phys. (2) **12**, 1893, S. 23—36.

J. Finsterbusch. Beitrag zur synthetischen Geometrie ebener Kreissysteme und damit im Zusammenhang stehender höherer Kurven. II. — Progr. Realsch. Werdau 1890; III. — Ebd. 1892, 8°, S. 77—122. (**6g**).

M. J. M. Hill. On the flex-locus of a system of plane curves whose equation is a rational integral function of the coordonates and one arbitrary parameter. — The Messenger Math. (2) **23**, 1893, S. 120—128.

E. Jensema. Een krommenbundel van den 3. en een Krommennet van den 4. graad. — Diss. Groningen 1900.

T. Transformationen.

T.

H. Bremiker. Sur la transformation des courbes algébriques en général et sur celle des courbes du 3e ordre en particulier (d'après des cours de M. Weierstraß et M. Bruns.) — Progr. französ. Gymn. Berlin 1899, 19 S. 4°.

G. Castelnuovo. Sulle trasformazione Cremoniane del piano, che amettono una curva fissa. — Rend. Acc. Lincei Roma (5) **1**1, 1892, S. 47—50.

K. Doehlemann. Über die involutorischen Gebilde, welche eine ebene Cremona-Transformation, speziell die quadratische, enthalten kann. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 356—378.

—— Über Cremona-Transformationen in der Ebene, welche eine Kurve enthalten, die sich Punkt für Punkt selbst entspricht. — Math. Ann. **39**, 1891, S. 567—597.

—— Über die festen und involutorischen Gebilde, welche eine ebene Cremona-Transformation enthalten kann. — Habil.-Schrift München 1892.

Elgé. Sur une transformation centrale. — J. math. spéc. (5) **21**, 1897, S. 61.

A. Emch. Newtons five types of plane cubics obtained by the Steinerian transformation. — Studies Univ. Colorado **1**, 1904, S. 275—284. (5).

Fr. Ferrari. Construction de la transformation quadratique plane au moyen des triangles trihomologiques. — Bull. Soc. Philom. Paris (9) **1**, 1899, S. 93—103.

E. Goursat. Sur la transformation des courbes algébriques. — Amer. J. math. **16**, 1894, S. 291—298.

G. Leinekugel. Sur une méthode nouvelle de transformation. — J. math. spéc. (4) **3**, 1893, an 5 Stellen.

G. de Longchamps. Sur un cas remarquable des transformations centrales. — Mathesis (2) **5**, 1895, S. 186—191.

L. Meurice. Sur une transformation centrale. — Mathesis (2) **5**, 1895, S. 191—193

F. Palatini. Saggio di un metodo utile per lo studio delle trasformazioni geometriche. — Palermo 1892.

V. Retali. Sopra due particolari trasformazioni piane quadratiche. — Mem. Acc. Bologna (4) **10**, 1890, S. 653—671 m. 1 Tfl.

—— Sur la transformation pseudo-newtonienne. — Mathesis (2) **9**, 1899, S. 246 bis 247.

J. Reveille. Des figures homothétiques, qui ont une droite homologue commune et dont une courbe passe par un point fixe. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 183—185.

—— Des figures semblablement variables ayant un centre permanent de similitude et dont une courbe passe par un point fixe. — Nouv. Ann. Math. (3) **12**, 1893, S. 297—300.

P. H. Schoute. Théorèmes généraux par rapport aux figures planes directement semblables. — Ann. Éc. Polyt. Delft **6**, 1890, S. 51—71.

Charlotte A. Scott. Sur la transformation des courbes planes. — C. R. Ass. Franç. (St. Étienne) **26**, 1897, S. 50—59.

—— Studies in the transformation of plane algebraic curves. — The Quart. J. p. appl. math. London **29**, 1898, S. 329—381; **32**, 1900, S. 209—239.

B. Sporer. Über eine besondere Transformation algebraischer Kurven und damit in Verbindung stehende Sätze Jakob Steiners. — Z. Math. Phys. **36**, 1891, S. 339—348.

Stankewitsch. Über die Anwendung der Transformationsmethode vermittels reziproker Radienvektoren. — Warschau 1897 (russ.).

G. Tarry. Théorème de géométrie. — C. R. Ac. sc. Paris **112**, 1891, S. 984—985.

H. S. White. Collineations in a plane with invariant quadric or cubic curves. — Bull. Amer. math. Soc. (2) **4**, 1897, S. 17—23.

R. Ziegel. Zur Koordinatentransformation. — Arch. Math. Phys. (2) **17**, 1900, S. 263 bis 268.

A. Allgemeines; Lehrbücher; gesammelte Werke.

A.

H. Andoyer. Leçons élémentaires sur la théorie des formes et ses applications géométriques. — Paris (Gauthiers-Villars) 1898.

H. Andoyer. Leçons sur la théorie des formes et la géométrie analytique supérieure, à l'usage des étudiants des facultés des sciences. Tome I, 508 S. gr. 8°. — Paris (Gauthiers-Villars) 1900. (**1**, **5**, **6**).

A. B. Basset. An elementary treatise on cubic and quartic curves. — London (Deighton Bell) 1901, XVI u. 255 S.

E. Beltrami. Opere matematiche, pubblicate per cura della Facoltà di Scienze della R. Università di Roma, Tomo I. — Mailand (U. Hoepli) 1902, 459 S., gr. 4° m. Porträt. (**3d**).

—— Opere matematiche, T. II. — Mailand (U. Hoepli) 1904, gr. 4°, 19 mémoires, 465 S. (**5**).

C. F. E. Björling. Lærobok i Nyare Plan Geometri. — Lund 1895.

A. Brill u. **M. Noether.** Die Entwicklung der Theorie der algebraischen Funktionen im älterer und neuerer Zeit. — Jhrsb. Dtsch. Math. Ver. **3**, 1894, S. 113—565.

Fr. Brioschi. Opere matematiche, pubblicate per cura del comitato per le onoranze a Francesco Brioschi. Tomo I. — Mailand (U. Hoepli) 1901, 416 S., 4° m. Porträt. (**5, 6**).

—— Opere matematiche, T. III. — Mailand (U. Hoepli) 1904, gr. 4°, 55 mémoires, 435 S. (**5, 6**).

Briot and **Bouquet.** Elements of analytical geometry of two dimensions. — Chicago and New-York (Werner Company) 1896.

G. Castelnuovo. Lezioni di Geometria analitica e projettiva. Vol. I. — Roma-Milano (Società editrice Dante Alighieri) 1904.

A. Cayley. The Collected Mathematical Papers. — Cambridge (University Preß), Vol. VIII, IX, 1895/96; X, XI 1896; XIII 1897.

E. Cesàro. Lezioni di geometria intrinseca. — Neapel (Alvano) 1896. (**8**).

—— Vorlesungen über natürliche Geometrie. Aut. deutsche Ausgabe von G. Kowalewski. — Leipzig (Teubner) 1901, VIII u. 341 S., gr. 8° m. 48 Fig. im Text. (**8**).

Auguste Comte. La géométrie analytique d'Auguste Comte. — Nouv. éd. précédée de la *Géométrie* de Descartes. Paris 1894, VIII u. 598 S., 8°.

René Descartes. Die Geometrie. Deutsch herausgegeben von Ludwig Schlesinger. — Berlin (Mayer & Müller) 1894, X und 116 S., 8° m. 2 Tfln.

V. Eberhard. Die Grundgebilde der ebenen Geometrie. I. Band. — Leipzig (Teubner) 1895, XLVIII u. 302 S., gr. 8° m. 5 lith. Tfln.

F. Franklin. On some applications of circular coordinates. — Amer. J. math. **12**, 1890, S. 161—190.

P. van Geer. Leerboek der analytische meetkunde. I. Deel, 266 S., 8° m. 92 Fig., II. Deel, 266 S. m. 16 Fig. — Leyden (A. W. Sythoff), 1898, 1900.

J. G. Hagen. Synopsis der höheren Mathematik. II. Bd., Geometrie der algebraischen Gebilde. — Berlin (F. L. Dames) 1894.

K. Hensel und **G. Landsberg.** Theorie der algebraischen Funktionen einer Variablen und ihre Anwendung auf algebraische Kurven und Abelsche Integrale. — Leipzig (Teubner) 1902, XVI u. 708 S., gr. 8°.

L. O. Hesses gesammelte Werke. Herausg. v. d. math.-phys. Klasse der k. bayr. Ak. W. — München 1897.

G. Houssin. Ouvrages sur la géométrie pure et la géométrie infinitésimale des courbes planes célèbres. — L'Interméd. math. **1**, 1894, S. 205.

R. W. H. T. Hudson. The use of tangential coordinates. — The math. Gazette **2**, 1904, S. 354—356.

M. C. Jordan. Cours d'Analyse de l'École Polytéchnique. — 2. Aufl. Paris 1893, 8°, Kap. V (Courbes planes algébriques), S. 537—612.

F. Klein. Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Eine Revision der Prinzipien. — Leipzig (Teubner) 1901, autogr. VIII u. 468 S., 4°.

D. J. Korteweg. Overzicht der door den Heer A. N. Godefroy nagelaten handschriften en teekeningen over kromme lijnen en gebogen oppervlakken, enz. — Nieuw Arch. Wisk. Gen. Amst. (2) **5**, 1900, S. 1—32. (**5—7**).

St. Kwietniewski. Über Flächen des vierdimensionalen Raumes, deren sämtliche Tangentialebenen untereinander gleichwinklig sind, und ihre Beziehung zu den ebenen Kurven. — Diss. Zürich 1902, 51 S. 8°.

A. Laisant. Recueil de Problèmes de Mathématiques. Tome IV. Paris 1893.

P. A. Lambert. Analytic geometry for technical schools and colleges. — New-York (Macmillan) 1897.

G. de Longchamps. Cours de problèmes de géométrie analytique. A l'usage des candidats à l'école navale, à l'école centrale et à l'école polytechnique. I., II., III. — Paris, Ch. Delagrave, 1898/1899.

G. Loria. Il passato ed il presente delle principali teorie geometriche. 2ª ed. Cap. II. Teoria delle curve piane algebriche. — Torino (Clausen) 1896, S. 37 bis 81.

G. Loria. Aperçu sur le développement historique de la théorie des courbes planes. — Verh. I. Intern. Math.-Kongr. Zürich, 1897, S. 289—298. — Ins Polnische übers. von S. Dickstein, Wiadomości mat. **2**, 1898, S. 203—213.

—— Un trattato sulle curve piane algebriche, publicato senza nome d'autore. [Publié 1756]. — Bibl. math. 1899, S. 10—12.

F. Michel. Recueil de problèmes de géométrie analytique, à l'usage des classes de mathématiques spéciales. Solutions des problèmes donnés au concours d'admission à l'école polytechnique de 1860 à 1900. — Paris (Gauthiers-Villars) 1900, 240 S. 8° m. 70 Fig.

F. Montet. Esquisse d'une étude des courbes algébriques et transscendantes. — Lyon (Georg) 1896.

B. Niewenglowski. Cours de géométrie analytique. 2 Bde. — Paris 1894/95.

M. Noether. Siehe Brill.

M. d'Ocagne. Cours de géométrie descriptive et de géométrie infinitésimale. — Paris (Gauthiers-Villars) 1896. —

—— Sur un système spécial de coordonnées tangentielles et sur la transformation par tangentes orthogonales. — Nouv. Ann. Math. (4) **1**, 1901, S. 433—450.

E. Pascal. Repertorio di Matematiche superiori. II. Geometria. — Milano (U. Hoepli) 1900.

—— Repertorium der höheren Mathematik. Deutsche Ausgabe von A. Schepp II. Teil: Die Geometrie. — Leipzig (Teubner) 1902, IX u. 712 S., gr. 8°.

É. Picard. Sur la théorie des surfaces algébriques. — Rev. gén. sc. p. appl. **5**, 1894, S. 945—949.

É. Picard et **G. Simart.** Théorie des fonctions algébriques de deux variables indépendantes. — Paris (Gauthiers-Villars), t. I[er] 1897 ; t. II[e] 1900/04. (**2**).

G. Pirondini. Quelques applications des coordonnées intrinseques. — El Progreso mat. (2) **2**, 1900, S. 161—171.

J. Plückers gesammelte wissenschaftliche Abhandlungen. I. Bd., herausgegeben von A. Schönflies u. Fr. Pockels. — Leipzig (Teubner) 1895.

Th. Reye. Die Geometrie der Lage. — Leipzig (Baumgärtner), Abt. I, 4. Aufl., 1899; Abt. II, 3. Aufl. 1892; Abt. III, 1. Aufl. 1892.

P. Sauerbeck. Einleitung in die analytische Geometrie der höheren algebraischen Kurven nach den Methoden von Jean Paul de Gua de Malves. — Leipzig (Teubner) 1902, 166 S., gr. 8°.

Charlotte Angas Scott. An introductory account of certain modern ideas and methods in plane analytical geometry. — London (Macmillan) 1894, XII u. 288 S. 8°.

C. Segre. Rappresentazioni reali delle forme complesse. — Math. Ann. **40**, 1892, S. 413—468.

H. Siersma. Oplossing der Vraagstukken uit het Leerboek der Analytische Meetkunde van Dr. P. van Geer. — Culemborg (Blom et Olivierse) 1903.

—— Vraagstukken over de Analytische Meetkunde van het platte vlak en de rechte lijn et het platte vlak in de ruimte. — Culemborg (Blom et Olivierse) 1904.

G. Simart. Siehe Picard.

H. J. Stephen Smith. The collected mathematical papers, edited by J. W. L. Glaisher. — Oxford 1894.

R. Sturm. Berichtigungen zu Steiners Gesammelten Werken. — Z. Math. Phys. **45**, 1900, S. 235—240.

F. Gomes-Teixeira. Obras sobre Mathematica. Publicadas por ordem do governo português. Vol. primeiro 402 S., 4°. — Coïmbra (Imprimerie de l'université) 1904.

F. N. Wilsson. Theoretical and practical graphics. — New-York (Macmillan) 1898.

Autoren-Index.

